مناهج البحث العلمي

د. عزيز داوود



الناشر
دار أسامة للنشر و التوزيع
الأردن – عمان
ودار المشرق الثقافي

- الإدارة: هاتف: ٥٦٥٨٣٥٣- فاكس: ٥٦٥٨٣٥٤
- المكتبة: العبدلي: تلفاكس: ٥٦٥٨٣٥٣
- المكتبة: البلد: تلفاكس: ٤٦٤٧٤٤٧

ص. ب: ١٤١٧٨١

الطبعة الأولى
٢٠٠٦م

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(٧٤١/ ٤/ ٢٠٠٦)

٠٠,١٤٣٤
داود، عزيز حنا
مناهج البحث العلمي/ عزيز حنا داود.– عمان: دار أسامة، ٢٠٠٦.
(   ) ص .
ر.إ :(٧٤١/٤/٢٠٠٦).
الواصفات : /البحث العلمي/

* تم إعداد بيانات الفهرسة و التصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

المقدمة

الذي لا شك فيه أن البحث سواء أكان بحثاً علمياً محضا، أو علميا تربويا، او بحثا اجتماعيا او سياسيا او اقتصاديا، فمعناه البحث عن الحقيقة والوضوع والمعرفة الساطعة.

لذلك فالخوض في هذه المسألة له عدة محاذير خطيرة، يتوجب فيها على الباحث العلمي أن يتوخى الحذر ويكون ذا قدرة علمية نافذة، ليصل إلى هدفه بأقصر الطرق وأسلمها، ويبتعد عن الإنشاء والإسهاب في مسائل قد ترهقه أولا، وقد تهدر جهده في بحثه ثانيا.

والحقيقة ان البحث العلمي في أيامنا المعاصرة هذه أصبح له دوره الكبير في حل المشاكل التربوية والعلمية، وأصبح يشكل درسا هاما لدى الباحثين والدراسين والمدرسين على حد سواء.

ومن هنا تنبع أهمية كتابنا هذا، فهو يقدم زادا علميا، ومنهجية نرى أنها في خدمة كل الذين يبحثون عن الحقيقة إينما كانت ولا تعدو أن تكون منهجية ذات قيمة جزئية، بل على العكس فهو يمثل الجانب المضيء لكل نجاح في مجال التربية والتعليم وفي كل مسارات الحياة على تعدد أشكالها وأنماطها.

ولهذا صارت دراستنا لتقديم صورة نيرة عن مناهج البحث العلمي المتمثلة في منهج البحث الوصفي والتجريبي والبحث المقارن وتحليل النظم والبحث المتعدد المداخل.

وقد ختمنا كتابنا هذا بفصل ارتأينا أنه ذا قيمة لخدمة هذا البحث، وهو متمثل في كتابة التقرير، المتمثل في محتوياته وإعداد الخطة.

نسأل الله أن يحقق هدفنا والله من وراء القصد.

المؤلف

الفصل الأول

منهج البحث الوصفي

Descriptive Research Method

- المقدمة.
- المنطلقات النظرية.
- أنواع المشكلات التي يتناولها هذا المنهج.
- الإجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق.
- عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج.
- تقويم منهج البحث الوصفي.

منهج البحث الوصفي

Descriptive Research Method

مقدمة

هو المنهج الذي يتناول الأبحاث والدراسات التي تبحث في"ما هو كائن" الآن في حياة الإنسان أو المجتمع من ظواهر وأحداث وقضايا معينة، ويستخدم هذا المنهج طرقاً وأدوات لجمع الحقائق والمعلومات والملاحظات منها، الملاحظة، والمقابلة، والاختبارات والاستفتاءات لكل ظاهرة أو حدث معين.

والبحث وفق هذا المنهج يعد الأكثر شيوعاً وانتشاراً ليس في العالم الثالث "النامي" فحسب، بل هو شائع أيضاً في الدول المتقدمة في هذا الميدان (شرقاً وغرباً)، إذ لا يمكن الاستغناء عنه، وفي دراسة أية ظاهرة لا بد أن تتوافر لدى الباحث أوصاف دقيقة للظاهرة التي يحاول دراستها.

والبحث وفق منهج البحث الوصفي يعد استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر كما هي قائمة في الواقع بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر أخرى.

وليس معنى هذا أن يتوقف منهج البحث الوصفي عند حدود وصف الظاهرة – التي هي موضوع الدراسة- وإنما يتعدى ذلك إلى التحليل والتفسير والمقارنة والتقويم للوصول إلى تعميمات ذات معنى تزداد بها المعلومات عن تلك الظاهرة، وبذلك يزداد التبصير بالظاهرة، فهو – أي منهج البحث الوصفي- تشخيص علمي لظاهرة ما والتبصير بها كميا برموز لغوية ورياضية.

كما أن بعضاً من الأبحاث وفق هذا المنهج تنفذ من الحاضر إلى المستقبل، فتحاول استخلاص تنبؤات من خلال الدراسة لواقع الظاهرة. كما أن هناك أبحاثاً في ضوء هذا المنهج تنفذ من الحاضر إلى الماضي، والقصد من ذلك ازدياد التبصر بالحاضر.

وإجراء البحث وفق هذا المنهج لا يتضمن استخدام التجارب بل أنه يسعى نحو



كشف العوامل التي توجد في الموقف، وطبيعتها، وتحديد نوع العلاقات المتوافرة بين هذه العوامل، وتعد بذلك أساساً يعتمد عليه، أو يؤسس عليه افتراض تجريبي لقياسه.

والبحث وفق هذا المنهج لا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها، وإنما يمضي التفسير لهذه البيانات، ولذلك يقترن الوصف بالمقارنة ويقوم باستخدام أساليب القياس والتصنيف والتفسير.

والواقع أن عملية وصف ما هو حادث، أو ما هو قائم لا يشكل صلب عملية البحث في منهج البحث الوصفي، على الرغم من أهمية جمع البيانات ووصف الظروف والممارسات. ولكن لا تكتمل عملية البحث حتى تنظم هذه البيانات وتحلل وتستخرج منها الاستنتاجات ذات الدلالة والمغزى بالنسبة للمشكلة.

ولا بد للباحث من توافر أوصاف وافية عن الظواهر التي يبغي دراستها قبل أن يعطي تأويلاً ولذلك اهتمت البحوث التربوية كبقية ميادين العلوم الأخرى، بجانب الوصف وحدوث التطورات في مجالها، ومن ثم وجهت الباحثين في مجال التربية وعلم النفس إلى وصف الظواهر التي لديهم لحل المشكلات التربوية القائمة، كالمشكلات المتعلقة بالأطفال أو المنهج الدراسي، أو الإدارة المدرسية أو غيرها، وقد انصب اهتمام الباحثين في هذا المجال على طرح الأسئلة الآتية:

أ- لماذا؟ ب- كيف؟

ولذلك يهدف البحث المتبني هذا المنهج إلى تحديد طبيعة الظروف والممارسات والاتجاهات ووصفها بدقة، وتحديد العمليات والأشخاص، ولذلك يصور الباحث الوصفي الوضع القائم ويحدد العلاقات الموجودة بين الظواهر، وقد يحاول التنبؤ بالمستقبل.

ولذلك يمكننا أن نقدم التعريف الآتي لمنهج البحث الوصفي ونقول بأنه المنهج الذي يعني بالدراسات التي تهتم بجمع وتلخيص الحقائق المرتبطة بطبيعة جماعة من الناس أو وضعهم أو عدد من الأشياء أو قطاعات من الظروف أو سلسلة من الأحداث أو منظومة فكرية أو أي نوع آخر من الظواهر أو القضايا أو الموضوعات التي يمكن أن يرغب الباحث في دراستها.

المنطلقات النظرية

يمكن تحديد بضع نقاط يرتكز عليها منهج البحث الوصفي، والمعروف أن المنهج الوصفي يضم عادة بحوثاً كشفية، وبحوثاً مسحية وبحوثاً تشخيصية.ومع وجود تقسيمات أخرى كثيرة لهذا المنهج منها:

دراسات مسحية وتتضمن المسح في مجال التعليم، وتحليل للوظائف والمهن، وتحليل محتويات الكتب والدوريات، ومسح الرأي العام..إلخ، وكذلك دراسة للعلاقات والحالات والدراسات الارتباطية، ودراسات تطويرية كدراسة النمو في المراحل المختلفة، ودراسة الاتجاهات وتغيرها..والقيم ومستوياتها واتساقها..ثم الدراسات التتبعية لأية ظاهرة نفسية أو تربوية.

ولكننا سنلتزم بالتقسيم الأول (بحوث كشفية، مسحية وتشخيصية). لأن هذا التقسيم يمكن أن يستوعب ما عداه من تقسيمات فالدراسة المسحية إذا ما تمت على قطاعات زمنية متلاحقة (تطورية كالنمو في مراحل) تغني عن الدراسة التتبعية بمفردها. كما أن الدراسات التشخيصية يمكن أن تتضمن بدورها تحليل المحتوى، تحليل الوظائف، وتحليل كل ما هو قائم بهدف معرفة نقاط القوة أو الضعف فيه.

وفيما يأتي هذه المنطلقات:

(١) تثبيت الواقع من خلال الوصف الكمي له في مرحلة ما، وفي ظروف معينة، يمكن من فهم هذا الواقع بعده نتاجاً لشبكة متغيرات متفاعلة.

(٢) لما كان الكون كله في حالة صيرورة، لم يكن الواقع الآن هو واقع الأمس، أو واقع الغد، فالتأريخ في حركة، ولا يمكن فهم حلقاته المتتابعة إلا في داخل سياقات Contexts.

(٣) وصف وقياس الواقع بمتغيراته يمكن من التنبؤ بالمستقبل في ضوء عملية الفهم لشبكة العلاقات التي أدت إلى هذا الواقع التربوي أو النفسي أو الاجتماعي.

(٤) وصف وقياس الواقع بمتغيراته يمكن من الضبط مستقبلاً في ضوء فهم القوانين

التي تحكم الظواهر الموصوفة، فمعرفة القانون يمكن من ضبط المتغيرات والتحكم فيها، بحيث توجه الظاهرة وفق رؤية الباحث ووفق أهداف المجتمع، أي أن تشكيل المستقبل يصبح ممكناً.

(٥) ظاهرة التجريد Abstraction يمكن أن تتم إذا ما عرفت أو كشفت مجموعة القوانين التي تحكم الظواهر والمشكلات في المجال الإنساني عامة، وتصبح عملية التجريد ممكنة، إذ تشكل المفاهيم (وهي التجريدات) لواقع عياني، وتحكمنا بعد أن كشفنا متغيرات وخصائص تلك المفاهيم. ويعني هذا في البحث الوصفي التركيز على ما هو مشترك من الظواهر التربوية والنفسية والاجتماعية التي تقوم بدراستها بحيث تختفي التباينات ونركز على الجوهر الذي تشترك فيه الظواهر المتماثلة والمتباينة معاً. ويؤدي هذا إلى تناول الظواهر من منطلق السياقات وليس من منطلق الفئات.

وعموماً يعني التجريد عملية عزل وانتقاء مظاهر معينة من كل عياني، وهي ضرورية إلا أنها تواجه صعوبات في الدراسة الإنسانية لكون المواقف الاجتماعية أكثر تعقيداً من الظواهر الطبيعية ثم أن الظاهرة الاجتماعية متفردة، والمقصود بتفرد الظاهرة في خصوصيتها وتضمنها لعنصر أو أكثر خاص بها وحدها في انتظامه أو انتظامها (المقصود العنصر أو العناصر) داخل شبكة علاقات هذه المنظومة بوصفها ظاهرة اجتماعية. ووصف الظاهرة معناه تسجيل خصائصها باعتبارها منفصلة بعضها عن بعض وهذا بدوره يؤدي إلى التشويه وعدم الفهم لأن الخصائص متصلة.

(٦) ظاهرة التعميم Generalization:يمكن أيضاً أن تتم إذا ما توصلنا إلى القوانين التي تحكم الظواهر، فتكرار القوانين أو ارتباطها بقوانين أخرى، لتكوين قوانين أعم تمكن الباحث من عملية التعميم، إذ أن المتغيرات التي تشكل القوانين واحدة أو قريبة الشبه بعضها من بعض أزاء الظواهر أو المشكلات المتشابهة.

(٧) تشخيص الواقع (هنا والآن) يفيد في معرفة نقاط القوة أو الضعف في ضوء الظروف القائمة...أي تتحدد بموجب هذا التشخيص المتغيرات الحاسمة الفاعلة (إيجاباً أو سلباً) مما يتيح الفرصة للباحث للحفاظ عليها إذا كانت إيجابية، وذلك بالتدعيم أو تثبيتها أو تحييدها أو نبذها إذا كانت سلبية..فيقود التشخيص إلى العلاج.

مثال:

تكررت ظاهرة الرسوب في مادة الرياضيات سنين متلاحقة في صف معين (الصف الرابع مثلاً).

يقود التشخيص إلى أن ثمة خلل ما في المنهج أو في الكتاب، أو في طريقة التدريس أو في طرائق التقويم..وذلك في ضوء دراسة شبكة المتغيرات التي تحيط بهذه الظاهرة.

مثال:

مدرسة ما حققت إنجازاً رائعاً في مجال ما (دراسي، اجتماعي، فني...رياضي...الخ) وتشخيص الظروف وحالة المدرسة قد تمكّن الباحث من تحديد المتغيرات الإيجابية المسؤولة عن هذه الظاهرة، فقد يكون المدرس في هذه الجوانب ممتازاً، أو قد تكون إمكانات المدرسة بالنسبة لهذه الأنشطة متوافرة، أو قد تكون مجالس الآباء في هذه المدرسة متعاونة فاعلة ونشيطة...الخ.

انواع المشكلات التي يتناولها هذا المنهج

لا تكاد توجد مشكلة يعجز هذا المنهج عن تناولها، وذلك لأنه أكثر مناهج البحث شيوعاً أو استخداماً، بل يمكن القول بأنه المنهج الوحيد الذي لا يمكن الاستغناء عنه، كما أنه يمكن أن يشترك مع أي منهج آخر...فدراسة أية ظاهرة أو مشكلة تتطلب أولاً وقبل كل شيء وصفاً لهذه الظاهرة وتحديداً لها كمياً أو كيفيا..ومن ثم يمكن أن يعد منهج البحث الوصفي الأساس لمناهج البحث الأخرى... صحيح أنه لا يقف عند مجرد وصف الظاهرة أو تحديدها....بل يسير خطوات نحو محاولة الفهم والتأويل والتنبؤ والتحكم، وبذا تتوافر فيه العملية التي تسلح الباحث بمفاتيح العلم الثلاثة: الفهم – التنبؤ – التحكم.

ويمكن تحديد ثلاث مجموعات من المشكلات التي يتناولها هذا المنهج:

المجموعة الأولى تتناول المشكلات الخاصة بالدراسات المسحية.

المجموعة الثانية تتناول المشكلات الخاصة بالدراسات الكشفية.

المجموعة الثالثة تتناول المشكلات الخاصة بالدراسات الخاصة بالدراسات الشخصية.

(١) بعض أنواع المشكلات في الدراسات المسحية:

- مسح آراء الطلبة إزاء عمليات التقويم التي تتم عليهم في المدرسة، في الجامعة.
- مسح آراء المدرسين إزاء العمليات أنفسها.
- مسح آراء الخبراء التربويين إزاء العمليات أنفسها.

والمهم في كل حالة أن لا يقتصر الأمر على "تصوير الواقع" ولكن لا بد وأن يمتد " لتفكير الواقع". والمقصود بهذا المصطلح "تفكير الواقع" أي جعل هذا الواقع ينطق ويفكر، بغية اكتشاف السلبيات إن كان ثمة سلبيات وكيفية تلافيها، أو أن كان ثمة محكات خارجية يمكن مقارنة هذا الواقع بها... أي لا بد من الانتقال خطوة أبعد من مجرد الرصد.

ويمكن أن تتسع عملية المسح لتشمل دولاً وأقطاراً كثيرة، كما يمكن أن تقتصر على قطاعات صغيرة.

وهناك مشكلات أخرى تدخل تحت الدراسات المسحية مثل: مسح لاتجاهات الطلبة أو المعلمين في الصفوف الدراسية أو في المدارس عامة في المراحل المختلفة أو في الجامعات والمعاهد، بهدف معرفة نوع الاتجاهات السائدة إزاء العمل إزاء قضايا جدلية كثيرة (محافظة، متحررة) (علمية وغيبية) (رأسمالية واشتراكية)...الخ. ويمكن أن تشمل عمليات المسح، مسح الرأي العام قبل الانتخابات على سبيل المثال.

(٢) بعض أنواع المشكلات في الدراسة الكشفية:

تتضمن الدراسات الكشفية تحليلاً للكتب، وللمناهج، وللمقررات، وللامتحانات، وللوثائق، وللوظائف، وللمهن...الخ، ويختلف الهدف من الكشف في كل حالة، ولكن يبدأ العمل

بوصف الواقع نتيجة لهذا التحليل، ثم تتم اجراءات أخرى (وفق الهدف من كل مشكلة) فقد يتم في ضوء هذا الكشف عمليات انتقاء أفراد لمهام معينة، وقد يتم معرفة مواضع الخلل أو القصور بغية اصلاحها، وقد يكمن الهدف في تعديل برنامج أو تحسين طريقة أو أسلوب...الخ. من محاولات لا ينبغي أن تتم عشوائياً بل على أسس علمية من دراسة للواقع وتحديده ومن ثم العمل على تطويره.

مثال: قد يهدف باحث إلى معرفة نوع الأهداف التعليمية السائدة في كتاب معين أو في مقرر ما.. فيقوم بتحليل هذا الكتاب أو المقرر وفق أي تصنيف نظري ينتقيه، وليكن تصنيف بلوم Bloom على سبيل المثال.

هنا يبدأ الباحث في التحليل وفق الأهداف المعرفية والوجدانية والنفسحركية، وقد يجد مثلاً أن الكتاب يكون ٨٠% منه أهدافاً معرفية، و ١٥% أهدافاً وجدانية، ٥% أهدافاً نفسحركية.

ثم يستمر في التحليل..فالمعروف أن الأهداف المعرفية عند "بلوم" تتدرج من أدنى مستوى وهو "التذكر" إلى أعلى مستوى وهو "التقويم" مروراً بالفهم والتطبيق والتحليل والتركيب.

وقد يجد مثلاً أن معظم الأهداف المعرفية التي في الكتاب "والتي تشكل ٨٠% من مجموعة الأهداف" تقف عند المستوى الأول "التذكر" ٩٠%، والمستوى الثاني"الفهم" ١٠%. ولا يوجد في الأهداف المعرفية، أي من المستويات الأربعة الأرقى الأخرى..ويفيد هذا التحليل في تعديل الكتاب المدرسي، كما يفيد واضعي المناهج عند إعادة النظر في مثل هذا الكتاب، وهكذا يفيد منهج البحث الوصفي في شقه الاستكشافي البحث العلمي عامة.

(٣) بعض أنواع المشكلات في الدراسات التشخيصية:

تكثر مشكلات هذا النوع في الدراسة التتبعية لتلمس الشائع من الظواهر في سني الحياة المختلفة فمثلاً الخصائص الجسمية أو العقلية أو الانفعالية أو الاجتماعية التي تميز طفل المرحلة الابتدائية (عاماً بعد آخر) من سن السادسة حتى سن الثانية عشرة. ثم ما المشكلات الشائعة في ثقافة ما بين المراهقين من سن ١٣ إلى ١٩ عامـاً

بعد آخر.

وتسمى مثل تلك الدراسات بالدراسات التتبعية إذ نلاحظ صفة ما أو خاصية ما عاماً بعد آخر، وقد بدأ هذا الأسلوب جيزيل Gesell وسمى منهجه آنذاك بالمنهج الطولي Longtuidinal.

والدراسة التتبعية مكلفة وتحتاج إلى مدة طويلة وتحتاج إلى سيطرة الباحث على أفراد العينة عاماً بعد آخر (أفراد العينة) أنفسهم.

واكبت هذه الطريقة طريقة أخرى سميت بالمستعرضة/ Transectional، إذ يختلف فيها أفراد العينة. ولكن تبقى الدراسة على مجموعات مختلفة من الأطفال في أعمار متباينة، ومجموعة في سن ٦، ومجموعة أخرى في سن ٧، ومجموعة ثالثة في سن ٨ وهكذا، وقد تتم الدراسة في الوقت نفسه، ثم تجمع الخصائص في خط طولي، وتعوض هذه الطريقة ما سبق أن طبق في الطريقة الطولية. على الأفراد أنفسهم في خلال مراحل السنين المطلوبة.

ثمة مشكلات أخرى في هذا النوع تسمى بالدراسة التتبعية مثل دراسة ظاهرة التسرب من التعليم الابتدائي... وهنا تتم متابعة المتسربين من هذا النوع من التعليم في المدينة أو الريف لتقصي أسباب تركهم المدرسة، وعدم اتمام الدراسة لنهاية المرحلة الابتدائية على سبيل المثال وتشخيص أسباب هذا الترك، مما قد يفيد في إيجاد طرائق ووسائل وقائية وعلاجية.

كما يمكن دراسة (تتبع الخريجين) في أي نوع من التعليم، ومتابعة مدى النجاح أو الفشل الذي حققوه في أدائهم لأعمالهم بعد التخرج، ويفيد ذلك في معرفة مدى صلاحية إعدادهم في الجامعة أو المعهد الذي تخرجوا منه، ومدى ملاءمة المقررات والمناهج وطرائق التدريس المتبعة فيه للنجاح في المهنة أو العمل الذي التحقوا به عقب التخرج.

وفي هذا العرض الموجز يلحظ الدارس أن أنواع المشكلات والظواهر يمكن هذا المنهج (منهج البحث الوصفي) من أن يقوم بدراستها إذ له انتشارات Ramification متعددة، وقد عرضنا للقليل منها على سبيل عينة من المشكلات وفق التصنيف الذي

التزمنا به في هذا الكتاب ويوجد كثير من التصنيفات التي تشترك في قواعد عريضة من الأصول الخاصة بالمنهج في تصوير الواقع وتحديده كمياً، ثم تتباين الإجراءات وفق الهدف من كل تقسيم، بحيث يمكن توظيف ما تم الحصول عليه وفق الهدف المحدد للبحث القائم على تناول مشكلة ما نريد سبر غورها أو مواجهتها أو إيجاد حلول لها...الخ.

الإجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

لا يقدم الباحثون في البحوث الوصفية بيانات تستند على الملاحظات السطحية العارضة، وإنما على الباحث الذي يتبع المنهج الوصفي اتباع الخطوات الآتية:

١- دراسة المشكلة دراسة وافية مستفيضة. (فحص الموقف المشكل).

٢- تحديد المشكلة التي يريد دراستها.

٣- صياغة الفرضيات الخاصة بها، وحصر الافتراضات أو المسلمات التي تستند عليها فروضهم وإجراءاتهم.

٤- اختيار المبحوث عنهم (عينة البحث).

٥- اختيار أو إعداد الطرائق الفنية لجمع البيانات.

٦- جمع البيانات التي يبغي الحصول عليها.

٧- إعداد تصنيف محدد للبيانات التي يريد الوصول إليها الملائمة لهدف الدراسة، بحيث يسهل استخراج الاختلافات وأوجه الشبه والعلاقات العامة.

٨- التحقق من صلاحية الأدوات في جمع البيانات.

٩- القيام بملاحظات موضوعية منتقاة بطريقة منظمة ومميزة بشكل دقيق.

١٠- وصف النتائج التي توصل إليها وتحليلها وتفسيرها في عبارات واضحة محددة.

مع ملاحظة أن بعض الأختصاصيين في مناهج البحث التربوي يرون أن فرض الفروض ليس ضرورياً في بعض الأبحاث الوصفية، ما دامت هذه الأبحاث تقصد تشخيص واقع من خلال معرفة العناصر والعلاقات المنظمة فيه، ويفضل هؤلاء أن يستبدل بالفروض أهدافاً يحددها الباحث، وفي ضوئها يقوم بجمع معلوماته.

الخطوات:

أولاً: الإحساس بالمشكلة: إن الإحساس بالمشكلة هو الخطوة الأولى للباحث.

ثانياً: فرض الفرض أو تحديد الأهداف وتتطلب بعض البحوث وضع الفروض التي يثبت البحث صحتها أو خطأها كحل للمشكلة. ويرى بعضهم أن وضع الأهداف كفيل بتحديد طريقة البحث ومساراته للوصول إلى الأهداف المثبتة ولا سيما، إذا كان البحث من النوع الاستطلاعي.

ثالثاً: اختيار المبحوث عنهم (عينة البحث): على القائم بالدراسة الوصفية ألا يكتفي بجمع المعلومات المطلوبة، ولكن يجب أن يقوم بجمع المعلومات عن طبيعة المجتمع الأصلي الذي يؤخذ منه هذه المعلومات، فقد يتكون المجتمع الأصلي من مفردات، أشخاص، أو أحداث أو موضوعات، وبعد تحديد المجتمع الأصلي يقرر الباحث كون جمع البيانات يتطلب:

١- المجتمع الأصلي كله ٢- عينة ممثلة للمجتمع الأصلي.

ويمكن الحصول على المعلومات من كل مفردة من مجتمع أصلي صغير، ولكن النتائج لا يمكن تطبيقها على أي مجتمع أصلي غير المجموعة التي أجريت عليها الدراسة. وبذلك يستطيع أن يضع من البيانات التي حصل عليها تعميمات لتلك المجموعة بعينها، ولكن لا يستطيع أن يذهب إلى أن هذه التعميمات تصدق على أية مجموعة أخرى حالياً، أو في الماضي، أو في المستقبل: وحينما يكون ضرورياً الحصول على معلومات عن مجتمع أصلي كبير، يصعب الحصول على معلومات من هذا المجتمع الكبير إذ يتطلب ذلك نفقات كثيرة لملاحظة كل مفردة في المجموعة أو إجراء مقاييس عليها، أو عقد مقابلات معها، فضلاً عن الوقت اللازم لجمع المعلومات الذي قد يؤدي إلى أن تصبح البيانات قديمة، ولذلك يلجأ الباحثون إلى عينات منتقاة بعناية من المجتمع لجمع المعلومات، وإذا كانت مفردات العينة تمثل بدقة خصائص المجتمع الأصلي، فإن التعميمات التي تستند على البيانات المستمدة منها يمكن تطبيقها على المجموعة كلها، ولكن اختيار عينة ممثلة يعد عملاً صعباً ولكنه مهم.

رابعاً: جمع البيانات: يمكن أن يتم جمع البيانات بطرائق مختلفة، ويمكن أيضاً التعبير عنها بأشكال مختلفة فقد تقدم بـــ:

١- شكل وصفي على شكل رموز لفظية.

٢- شكل كمي على شكل رموز رياضية.

وتتضمن كثير من الدراسات عادة الشكلين معاً.

وفي البيانات الوصفية قد تسود بعض الرموز اللفظية، ولا سيما في الدراسات التي تفحص الطبيعة العامة للظواهر، وتميل الدراسات بصفة خاصة إلى أن يعبر عنها بعبارات لفظية مثل تقديرات "فرويد" الوصفية التي وضعت الأساس لعلم النفس الكلينكي، ودراسات "جيزل" عن تطور المهارات الحركية والإدراكية، وقد تستخدم بيانات لفظية في الدراسات التربوية المقارنة لوصف الأهداف التربوية والإدارة والفلسفة وغيرها، فإذا كانت الدراسات الوصفية تزود الباحثين بمعلومات كثيرة، فالرموز اللفظية تعوزها الدقة لأنها تحمل المعنى نفسه بالنسبة لكل الناس وفي كل المجالات، ولا يمكن الوصول إلى الدقة إلا إذا استخدمت وحدات قياس يمكن عدها وحسابها، ولكن هذا لا يعني رفض الدراسات الوصفية، لأنها تساعد الباحثين على التعرف على العوامل المهمة التي يمكن قياسها. والواقع أنه إذا لم تتم هذه الاستكشافات في الدراسات الوصفية فإن القياس لا يمكن استخدامه بنجاح وبعد ذلك يلجأ الباحثون إلى استخدام الرموز الرقمية أكثر من الرموز الوصفية في وصف البيانات فالمنهج الوصفي المتقدم هو تحويل الوصف العام إلى وصف كمي أي تقنين ما هو قائم.

اعتبارات التطبيق في الدراسات الوصفية:

هناك مجموعة من الاعتبارات التي تخص منهج البحث الوصفي، وقد تشترك بعض هذه الاعتبارات مع أنواع البحوث الأخرى، منها:

١- أن يكون عنوان البحث محدداً وواضحاً.

٢- أن يكون التحليل المقدم ذا علاقة بالمشكلة، ويعبر عن عناصر المشكلة بعلاقات متكاملة.

٣- عدم استخدام الألفاظ المضللة والغامضة التي تتحمل معاني كثيرة.

٤- عرض الدراسات السابقة من خلال إعداد ملخص واف لها، ومن ثم تقويمها، وبخاصة ما يتعلق منها بكفاية العينة وسلامة مناهجها ودقة استنتاجاتها.

٥- لا بد أن تطرح الفروض تفسيرات لحل المشكلة، وقابلية هذه الفروض للتحقيق وذلك في ضوء استغراق الدراسات السابقة.

٦- انتقاء أفضل الأساليب لإجراء البحث بحيث تؤدي إلى بيانات مناسبة وصادقة بما في ذلك استخدام الأدوات البحثية المتباينة السيكومترية والاديومترية والكلنيكية.

أنواع البحوث الوصفية

هناك تصنيفات كثيرة وسنتناول هنا التصنيف الآتي:

أولاً – الدراسات المسحية Survey Studies:

هي دراسة شاملة لعدد كبير من الحالات في وقت معين حيث تستخلص البيانات من جزء من المجتمع ثم تعمم نتائجه على المجتمع كله، ومن أمثلة ذلك دراسة عدد من المدارس الابتدائية واستخلاص نتائجها وتعميمها على المدارس الابتدائية.

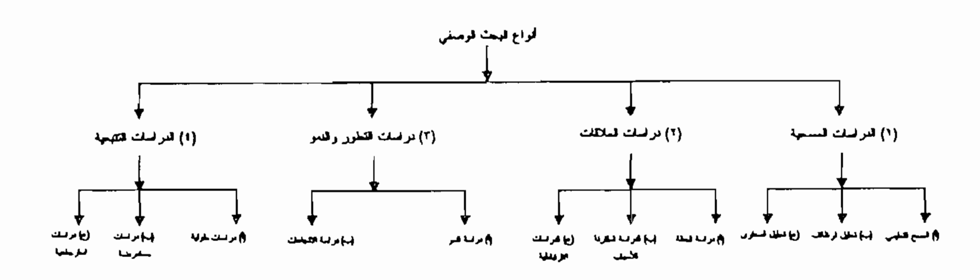
تعد الدراسات المسحية من المناهج الرئيسة التي تستخدم في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، ويعتمد عليها في البحوث الكشفية والوصفية والتحليلية.

وهي محاولة لجمع أوصاف عن الظاهرة لغرض استخدام البيانات لتأييد الظروف أو الممارسات الراهنة مثلاً، ويكون الهدف كشف الوضع القائم وتحديد كفايته عن طريق مقارنته بمستويات أو معايير أو محكات ثم اختيارها أو إعدادها. فهي أكثر طرائق البحث التربوي استخداماً، فبوساطتها تجمع حقائق ومعلومات موضوعية عن ظاهرة معينة أو حادثة ما أو جماعة من الجماعات، وبذلك تكون الاستقصاء الذي يتناول عدداً من الحالات كمدارس، تلاميذ، ومعلمين، ومهن ووظائف..... الخ، بقصد تشخيص أوضاعها التي هي عليها، أو جوانب معينة من هذه الأوضاع. والمسح يعتمد على الأسلوب العلمي في إجرائه إذ يقيس متغيرات معينة في وضعها الطبيعي دون أي تدخل من الباحث، أي بعبارة أخرى أن دراسة الظاهرة أو السلوك يتم تحت ظروف

طبيعية وليست صناعية.

والمسح عبارة عن دراسة عامة لظاهرة موجودة في جماعة معينة، وفي مكان معين، وفي الوقت الحاضر، وقد تنحو الطريقة المسحية منحى نظرياً أو عملياً، وهناك دراسة مسحية تهتم بعدة ظواهر في آن واحد، ودراسات مسحية أخرى تتناول ظاهرة واحدة معينة..الخ.

ويتميز المسح بأنه يزود الباحث بمعلومات تمكنه من التعليل والتفسير واتخاذ القرار، ويكشف عن العلاقات، كما أنه يتعدى الواقع أحياناً، ويحكم على مدى كفايته في ضوء عدد من المقاييس أو المعايير المتفق عليها.



وقد ثبتت فائدة وأهمية الدراسات المسحية في دراسة الظواهر السلوكية، لصعوبة إجراء التجارب في كثير من هذه الحالات بسبب تعقد وصعوبة دراسة السلوك الإنساني وإخضاعه للتجريب تحت كل الظروف، لاستحالة تفتيت سلوك الإنسان إلى عناصر صغيرة معزولة عن بقية العناصر (ذرية)، وهنا يأتي دور الدراسات المسحية لمعالجة مثل هذه القضايا.

وتختلف الدراسات المسحية من حيث مجالها أو سعة موضوعاتها فبعضها يمتد إلى مجتمع بأكمله، والبعض الآخر يقتصر على جزء من المجتمع، كما تختلف من حيث عدد العوامل أو الجوانب التي تدرسها فقد تركز على عامل واحد أو عدة عوامل في دراستها.

أما بالنسبة إلى أساليب جمع المعلومات فإنها تختلف بحسب نوع الدراسة، فقد يستخدم الاستفتاء أو الملاحظة أو المقابلة أو بعض الاختبارات أو مقاييس التقدير..الخ.

الخطوات المتبعة في الدراسات المسحية تتمثل بما يأتي:

١- تحديد الغرض من المسح تحديداً واضحاً.

٢- رسم خطة البحث وتشمل:

أ- تحديد مجال المسح من حيث العينة والمكان والزمان.

ب- اختيار الأدوات اللازمة لجمع البيانات.

ج- تقدير ميزانية البحث والزمن اللازم لتنفيذه.

د- تدريب وإعداد المساعدين والمعاونين في جمع البيانات وذلك لحاجة مثل هذه البحوث إلى المساعدة لكي يضمن صحة البيانات.

٣- جمع البيانات باستخدام إحدى وسائل جمع البيانات - المذكورة آنفاً- في الفصل الثاني، وتشمل (المقابلة، الملاحظة،والاستفتاء، والاختبارات).

٤- تحليل البيانات إحصائياً وتفسيرها عن طريق القياس المنطقي.

٥- استخلاص النتائج مع تقدير مدى الثقة بها عند تطبيقها على المجتمع الأصلي.

وتتضمن الدراسات المسحية وفق هذا التصنيف الجوانب الآتية:

أ- المسح التعليمي. ب- تحليل الوظائف.

ج- تحليل المحتوى. د- مسح الرأي العام.

أ- المسح المدرسي (التعليمي) School Survey:

تتناول هذه الدراسات المسحية الجوانب الآتية:

أ- أهداف التعليم، وتحصيل التلاميذ، والمنهج، والطريقة والمعينات التعليمية.

ب- المشكلات والإجراءات الإدارية للمدارس.

ج- السياسات والإجراءات المالية.

د- إدارة المبنى المدرسي وصيانته.

هـ- هيئة التدريس والإدارة.

والدراسة المسحية في هذا الإطار تتناول البرنامج التعليمي للمدرسة، وما يتصل به من نشاطات وسياسات وإجراءات تؤثر في فاعلية البرنامج التعليمي. كما يتناول مسح المباني لمعرفة الإمكانيات المدرسية في اتصالها بالبيئة المحلية التي

توجد فيها المدرسة، وتقدير أعداد المتقدمين للمدرسة في المستقبل وتخطيط بنائها، ونظام نقل التلاميذ ومواصلاتهم والموارد المالية لمواجهة احتياجات الأبنية المدرسية.

كما أن إسهام أعضاء هيئة التدريس في مسح نواحي القوة والضعف في النظام المدرسي يزيد من استعدادهم لتقبل التغيير والأخذ بأساليب التطوير التي تنبثق على شكل مقترحات للدراسات المسحية.

المحاور الرئيسة للدراسات المسحية في الحقل التربوي:

تغطي الدراسات المسحية التعليمية الآتي:

١- الظروف الفيزيقية المتصلة بالتعلم، كقياس خصائص البيئة المادية كمساحة الأرضية بالنسبة لكل تلميذ، وعدد الكتب في المكتبة، وشدة الضوء الطبيعي، ومتوسط درجة الحرارة والرطوبة. وقياس مثل هذه المتغيرات يتسم بالموضوعية، ولا يتضمن حكم الباحث الذاتي. وبسبب ثبات هذه القياسات لا تظهر نقطة الضعف فيها، وفائدتها تتوقف على اختيار المتغيرات البيئية المناسبة.

٢- العلاقة بين سلوك المدرسين والتعلم، وتهتم الدراسات المسحية المدرسية بتقويم فاعلية التدريس، إذ تقوم على افتراض أن خصائص معينة لسلوك المدرس تساعد التلاميذ على التعلم. وهناك تفاعل بين خصائص المدرس وخصائص التلاميذ.

٣- قدرة التلاميذ على التعلم، ويكشف هذا النوع عن حقائق مهمة للقائمين على التعليم، ولها صلة بدراسة عملية التعلم وضبطها، ويمكن القيام بدراسات مسحية لمعلومات التلاميذ كمحاولة تحديد ما يعرفه التلاميذ وما لا يعرفونه عن البيئة المحلية والممارسات الصحية وغيرها، وما اكتسبوه من تعلم مصاحب Concomitant Learning.

٤- القضايا التنظيمية والقانونية والإدارية والمالية الخاصة بالتعليم.

٥- المناهج وطرائق التدريس والأنشطة المصاحبة وبرامج التقويم.

٦- الجانب الثقافي العام والعلاقات الاجتماعية.

ويستخدم الباحثون في المسح التعليمي أدوات مختلفة منها المقابلات والاستفتاءات والاختبارات المقننة والملاحظة ومقاييس التدرج وغير ذلك من مقاييس التشخيص والتقويم.

وقد ظهر هذا النوع من الدراسة في أوائل القرن العشرين، لرسم الخطط التي تؤدي إلى رفع مستوى التعلم وزيادة كفايته، ولدراسة حاجات المدارس.

وتتناول هذه الدراسات نوع التربية التي يتلقاها الطلاب إذ تلجأ بعض المدارس إلى الخبراء من الجامعات لمساعدتهم على إجراء المسوحات وتقويم النتائج، ومن أمثلة البحوث في هذا الميدان الآتي:

- احتياجات محافظة عمان من الأبنية المدرسية للتعليم الابتدائي، وقد تناول الباحث في أهمية البحث الجوانب الخاصة بالتعليم الابتدائي وأهميته، وكذلك أهمية المدرسة الابتدائية وأهمية التخطيط في هذا الجانب، ومعرفة الحاجة إلى الأبنية المدرسية، وهدفت دراسته إلى الكشف عن احتياجات محافظة عمان من الأبنية المدرسية للمدارس الابتدائية.
- وفي بحث آخر بعنوان " تقويم التعليم الإلزامي في الأردن" هدف البحث إلى تقويم التعليم الإلزامي في الأردن من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس الابتدائية، وذلك لبيان فعالية الجوانب الإيجابية لتطبيق قانون التعليم الإلزامي، والمشكلات التي تواجه التعليم الإلزامي، والمقترحات التي قدمها المشرفون التربويون ومديرو المدارس وأوليا ء الأمور لتذليل هذه المشكلات.

ب – تحليل الوظائف (العمل) Job analysis:

وهي طريقة مستخدمة في إدارة الأعمال، وتـــهدف مثل هذه الدراســـات إلى معرفة مضمون الوظائف الإدارية والفنية والكتابية وغيرها من الوظائف التعليمية، إذ يتم من خلال ذلك جمع معلومات عما يقوم به العاملون من مهام Tasks ومن أنشطة هؤلاء العاملين في أثناء الخدمة، ودراسة ظروف العمل والإمكانات المتاحة لهم، وكذلك مؤهلات العاملين وخبراتهم وتدريبهم ورواتبهم، وكيفية قيامهم بأعمالهم وأوضاعهم

العملية، وعلاقاتهم بالتنظيمات الإدارية وظروف عملهم والتسهيلات المقدمة لهم وغير ذلك من الأمور.

ويفيد مثل هذا النوع من الدراسات في:

١- الكشف عن النواحي الإيجابية والسلبية في الإدارة.

٢- وصف الأعمال Job description.

٣- المؤهلات المطلوبة للتعيين في الأعمال المختلفة.

٤- التدريب في أثناء الخدمة وبعدها.

٥- دراسة سلم المرتبات والأجور ومدى مناسبتها لطبيعة العمل.

ومن أمثلة البحوث في هذا المضمار الآتي:

- تحليل عمل معلمة رياض الأطفال لمدينة بغداد، وقد تم بيان أهمية التعليم بصورة عامة ورياض الأطفال بصورة خاصة ومركزه ومن ثم معلمة رياض الأطفال، وأهمية معرفة الأعمال التي تقوم بها معلمة رياض الأطفال خلال اليوم المدرسي.
- وفي بحث آخر بعنوان "الإنتاجية التعليمية لمعهد الفنون الجميلة في بغداد للفترة ٦٨/٦٩ لغاية ٧٧/٧٨" هدف البحث إلى الكشف عن مستوى الإنتاجية في معهد الفنون الجميلة بجانبها الكمي والنوعي من خلال الإجابة عن ماهية الاتجاهات السائدة في أعداد الطلبة المقبولين في المدتين المذكورتين سابقاً في المعهد كله وفي كل قسم من أقسامها.

ج- تحليل المحتوى (المضمون) Content analysis:

وهي طريقة تقدم وصفاً موضوعياً منهجياً وكمياً للمحتوى الظاهر لوسائل الاتصال. ودراسة المحتوى تشبه كثيراً البحوث التاريخية، ويكمن الاختلاف بينهما في أن البحوث التأريخية ذات صلة بالماضي، وفي حين أن دراسات تحليل المحتوى تهتم بالحاضر، إذ يقوم الباحثون في هذا المنهج بتحليل القوانين والنظم واللوائح والمواضعات الإدارية والتقارير الصادرة من الجهات، لغرض معرفة ما ورد فيا من مواد ونصوص.

وتحليل المحتوى أسلوب في البحث يستخدم لوصف المحتوى الظاهر وصفاً موضوعياً ومنطقياً منظماً وكمياً في ضوء وحدة التحليل المستخدمة. وقد استخدم هذا الأسلوب في دراسة المناهج والكتب المدرسية والأسئلة الامتحانية وأجوبة التلاميذ، لتحديد مستوى وكفاية التعليم وكذلك التلاميذ.

وتتضمن طريقة تحليل المحتوى تحليلاً لنتاجات الأفراد اللفظية والمكتوبة. وقد استخدمت هذه الطريقة في دراسة وسائل الاتصال وفي أبحاث القيم.

وفي التربية يستخدم هذا الأسلوب لتحليل أنواع متعددة من القضايا كسجلات الطلبة، وقوانين الإدارة، ومنهج التدريس والتفاعل اللفظي، والمفردات اللغوية، والقيم السائدة..وغير ذلك.

وتفيد هذه الطريقة في تحسين المناهج والمقررات ودراسة الحالات وتقديم المشورات اللازمة.

وعلى الرغم من الفوائد المحصول عليها من تحليل الوثائق يعاب عليها أنها محدودة القيمة، ولا تكشف عن الأسباب، وقد يتم التفسير للنتائج بطريقة خاطئة في ضوء اختيار العينة الممثلة لمصدر المادة أو تقدير الحجم المناسب لها أو تحليلها إذا لم يكن سليماً. ومن أمثلة ذلك تحليل قضية تعليمية عرضت على صفحات الجرائد (مثل القبول في الجامعات) فهذا التحليل قد يفسر نتائج مشكوكاً فيها لأنه اقتصر على صحيفة أو صحف معينة، وأن هذه الصحف أو ما ورد فيها قد لا يمثل غير وجهة نظر جماعة محددة من الأفراد.

كما أن هناك نقطة ضعف فنية في مثل هذه الدراسات تتمثل بأن كثيراً من المواد المطبوعة أو المكتوبة التي قد يعتمد عليها الباحث مصادر لبحثه تفتقر إلى الدقة العلمية والأمانة، إذ قد يخطئ بعضهم في تسجيل البيانات، وأن تعديلاً قد جرى على تقارير المسؤولين الرسمية في أثناء صياغتها لذا كان من أوائل واجبات القائم بهذه الطريقة التأكد من صحة المصادر وأصالتها.

وطريقة تحليل المحتوى تتطلب القيام ببعض الإجراءات والخطوات واتباع تكنيك يقود إلى أن يكون الأسلوب موضوعياً منهجياً وكمياً، ويتطلب الوضـــع وجـــود

تصنيف ووحدات تحليل واضحة وصريحة لطريقة التحليل والتأكد من ثبات التحليل.

وللوصول إلى أداة التقويم، ونعني به التصنيف الملائم للبحث القائم، وفق أهدافه وطبيعة بياناته، يتطلب الأمر اتخاذ الخطوات الآتية:

١- استخدام وحدة التحليل بحيث تكون ملائمة لمتطلبات البحث كأن تستخدم الفكرة أو الكلمة، والجملة أو الموضوع وحدة تحليل.

٢- تبني وحدة التعداد، ولا بد للباحث أن يتبنى وسيلة معينة للتكميم كأن يستخدم التكرار أو أية وسيلة أخرى آخذاً بنظر الاعتبار أوزان كل وحدة.

٣- التحليل، ويتطلب الأمر من الباحث قراءة الموضوع والصفحة والفقرات وتفريغ نتائج التحليل في جداول خاصة أعدت لذلك.

٤- التأكد من صدق تحليل المحتوى، ويتم عن طريق حسن اختيار العينة ومدى تمثيلها للمجتمع المبحوث وملاءمة التصنيف لأهداف البحث.

٥- التأكد من الثبات، ولا بد للباحث أن يتأكد من ثبات المعلومات التي توصل إليها من خلال الاتساق بينه وبين محللين آخرين من جانب والاتساق بين الباحث ونفسه عبر الزمن.

ومن أمثلة البحوث في هذا المجال الآتي:

" القيم السائدة في صحافة الأطفال العراقية" وانطلق البحث من أهمية القيم ومرحلة الطفولة، وأهمية صحافة الأطفال، وهدف البحث إلى الكشف عن القيم السائدة في صحافة الأطفال في الجمهورية العراقية. وفي دراسة أخرى بعنوان "تحليل عمل مديري المدارس الابتدائية" تناول البحث أهمية المدرسة الابتدائية ومدير المدرسة الابتدائية والمهام الموكلة إليه وأهم الأعمال التي يقوم بها في أثناء العمل اليومي المدرسي.

د – مسح الرأي العام Public Opinion Survey:

الرأي العام هو تعبير عن الجماعة أو الجمهور في جانب المعتقدات والاتجاهات والآراء التي اكتسبوها في وقت معين بالنسبة لموضوع مهم أو قضية مهمة أو مشكلة جدلية مثارة. وقد ظهر في قطاع السياسة والاقتصاد، ويرمي إلى الوصول

إلى قرارات أو تصميم سياسات أو التنبؤ باتجاهات شعبية ومعرفة وجهات النظر في موضوعات الساعة، ويشبه هذا النوع من الدراسات بتحليل الوظائف، وقد برز في الدراسات السياسية والاجتماعية، وذلك لغرض التنبؤ بالاتجاهات السائدة في مجتمع معين، إزاء قضية جدلية Controversial.

وقد نقل المربون ذلك إلى الدراسات التربوية لمعرفة وجهات النظر في بعض القضايا التعليمية ومعرفة رأي الطلاب والمعلمين وذوي العلاقة بالتعليم في نشاط من الأنشطة أو دراسة من الدراسات. ومن أمثلة المجالات التي تتناول دراسة اتجاه الناس نحو تعليم البنات أو التعليم المختلط أو التعليم الجامعي، أو رأي رجال الصناعة في التعليم الصناعي القائم....الخ.

ويستخدم في مثل هذه الدراسات أساليب كثيرة منها الاستفتاء والمقابلة الشخصية، وتتمثل مشكلة مثل هذه الدراسات في تمثيل العينة لتكون معبرة عن الرأي العام ولذا ينبغي للباحث أن يكون على دراية بالمتغيرات المؤثرة في إجابات أفراد العينة كالجنس أو الدين أو المستوى التعليمي أو المركز الاجتماعي..الخ.

ولدراسة مسح الرأي العام حدود معينة وتكتنفها صعوبات كثيرة منها الأدوات المستخدمة والمكان المناسب والإطار الذي يستخدم لانتقاء العينة وظروف إجراء الدراسة..الخ. وعلى الباحث أن يركز انتباهه إلى جانبين هما: مشكلة اختيار العينة الممثلة للمجتمع أولاً، وكيفية التوصل إلى المعلومات وأسلوب الاستفسار والسؤال والمقابلة ثانياً.

وعموماً كانت هذه الطريقة على جانب من الخطورة والأهمية، وقد لجأ إلى استخدامها الباحثون في ميادين الصناعة والتجارة والسياسة وأخيراً التربية، وتستخدم عادة قبل اتخاذ القرارات المهمة ورسم السياسات الطويلة الأمد. حيث يتم عن طريقها جمع معلومات وحقائق من قطاعات الرأي العام في مجتمع معين، أو عن ظاهرة أو مؤسسة اجتماعية بموضوعية، لذلك تسهم مثل هذه الدراسات بشكل فعال في التخطيط، وتستخدم في ميادين كثيرة. ويعد مسح الرأي العام أحد الطرائق المستخدمة في الدراسات الوصفية فهو يحاول دراسة ظاهرة معينة في المجتمع بمتغيراتها الاقتصادية

والاجتماعية والسياسية والثقافية لكشف الأوضاع القائمة من أجل العمل على وضع توصيات أو تبني برنامج إصلاحي.

ثانياً- دراسة العلاقات Interrelationship Studies:

يسعى بعض الباحثين في الأبحاث الوصفية إلى تبني دراسة العلاقات أو الارتباطات بين المتغيرات أو الوقائع أو الظواهر التي حصلوا عليها بهدف التوصل إلى فهم أعمق بالأحداث، وتعد دراسة العلاقات ذات مستوى متقدم من الدراسات الوصفية.

ويصنف بعض الباحثين هذا النمط من الدراسات على ثلاثة أنواع هي:

أ- دراسة الحالة Case Study.

ب- الدراسات المقارنة للأسباب Causal Comparative Studies.

ج- الدراسات الارتباطية Correlational Studies.

أ- دراسة الحالة / يلجأ الباحث إلى دراسة الحالة للأسباب الآتية:

١- الحصول على المادة التي تمكنه من فرض الفروض.

٢- القدرة على تحديد المشكلات وترتيبها بحسب أهميتها.

ودراسة الحالة طريقة مهمة في الدراسة الاستطلاعية أو الكشفية. وقد استخدم مصطلح دراسة الحالة في البدء في الطب وانتقل إلى علم النفس عن طريق الطب النفسي والعقلي.

يعني مصطلح تأريخ الحالة أصلاً تأريخ المريض الحالي، أما الباحثون في العلوم السلوكية فيتحدثون عن تأريخ الحياة، ويطلق على البيانات المستخلصة منها اسم الوثائق الشخصية.

وعموماً يستخدم مصطلح دراسة الحالة للإشارة إلى عملية جمع البيانات واستخدامها كلينيكيا، وتعد الوثائق الشخصية والاختبارات والسجلات الطبية والمقابلات مصدراً مهما لتأريخ الحالة، ولا تمثل طريقة دراسة الحالة باعتبارها طريقة للبحث.

وهناك ثمة فروق بين دراسة الحالة الفـردية كلينيكا ودراسة الحـالة بوصـفها

منهجاً من مناهج البحث منها:

١-في حين يهتم الكلينيكي بالتوصل إلى فهم الحالة الفردية، ويسعى الباحث في دراسته للحالة إلى التوصل إلى تعميمات عن الفروق بين الجماعات.

٢-يستعين الكلينيكي في دراسة الحالة الفردية بمصادر كثيرة ومتنوعة للمعلومات كي يقبل أو يرفض استنتاجات معينة للكشف عن الحالة الفردية بتفردها، بينما يتبع الباحث عدداً من الطرائق الاحصائية البسيطة أو المعقدة للكشف عن الأنماط الجمعية (سعياً وراء المفاهيم السيكومترية كالتواتر ومنحنى التوزيع الطبيعي...الخ).

٣-تشير التعميمات التي يصل إليها الكلينيكي إلى شخص واحد بعده منظومة عن طريق عمليتي المماثلة Assimilation والمواءمة Accomodation ليتوصل إلى النمط الذي يفيد في الفهم، بينما يصعب على الباحث في دراسة الحالة استخدام هذا الأسلوب في تحليل الاستجابات، وهو يتوصل إلى عينة ملاحظات يمكن عن طريقها اختبار الدلالة الإحصائية لها.

وتتطلب دراسة الحالة مرونة كافية يستطيع معها الباحث أن يتطور، ويعدل خطة بحثه استناداً إلى ما تكشف عنه دراسته الاستطلاعية، وما يتحقق له من التبصير بالموضوع. ودراسة الحالة كبقية الدراسات الأخرى تبدأ بتحديد الظاهرة، ثم جمع البيانات عنها باستخدام أدوات البحث العلمي المختلفة كالمقابلة والوثائق والمذكرات اليومية وتأريخ الحياة والملاحظة الموضوعية والاختبارات المختلفة. ومع جمع البيانات يتم وضع الفروض وتعديلها بما يتفق وطبيعة البيانات لغرض اختبارها والتوصل إلى تعميمات.

ويرى بعض المختصين أن دراسة الحالة انطباعية/ذاتية، وأن الباحث يقع تحت تأثير انفعالاته وتحيزاته السابقة، يرى آخرون أنها دراسة علمية ما دامت تتخذ خطوات البحث العلمي منهجاً وطريقاً ولا يمكن للمنهج التجريبي أن يتيسر له ضبط المتغيرات دون معلومات كافية تساعد على وضع الفروض، كما أن التجربة لن تكون لها قيمة نظرية أو اجتماعية إذا لم تعمم

إلى أبعد من حدودها، وهذا ما لا يمكن حدوثه إلا بعد استطلاع مختلف أبعاد المشكلة المدروسة بصورة كافية، وهذا ما يتم عن طريقة دراسة الحالة.

ويصعب تطبيق الطرائق الاحصائية في دراسة الحالة قبل أن يتم التأكد من أن الحالات التي تجمع في الجماعات لمعالجتها إحصائياً متماثلة بحيث يمكن جمعها، كما يصعب الوصول إلى الوحدة المناسبة للتحليل.

وهذا لا يعني أن دراسة الحالة غير مجدية بل العكس صحيح فإننا لكي نفهم سلوك الفرد أو الجماعة والتنبؤ عن السلوك لديهما يكون ضرورياً الوصول إلى تشخيص لتحديد قيم ثابتة، كما أن الدراسة الفردية يمكن أن تقود إلى تبصير وفهم وإمكانية صياغة الفروض، وتعد هذه قيمة مهمة لدراسة الحالة بوصفها منهجاً.

ويمكن استخدام منهج دراسة الحالة في اختبار الفروض شريطة:

١-أن تكون الحالة ممثلة للمجتمع الذي يراد التعميم إليه.

٢-استخدام أدوات وطرائق موضوعية لجمع البيانات وتفسيرها.

ويرى آرجيل Argyl أن استخدام دراسة الحالة في البحث العلمي يتطلب:

١-تحديد المتغيرات المستقلة التي يمكن ربطها بالسلوك في علاقة سببية.

٢-تحديد قيم المتغيرات المستقلة والسلوك الذي يتم تفسيره عن طريق القياس.

٣-اثبات أن الظاهرة هي حالة من التعميم الذي سبق الوصول إليه.

٤-إمكانية صياغة النظريات لشرح هذه التعميمات وحدودها وحالاتها.

ولا يخفى أنه لا يوجد اتفاق بين الباحثين في كتابة تقرير عن دراسة الحالة، عموماً تجمع الطرائق المتبعة بين الأسلوب المنظم الثابت الخاضع لتسلسل معروف في عرض النواحي الخاصة بالحالة وما يراه الباحث ملائماً لكل حالة، والطريقة الثانية هي المفضلة لدى أغلب الباحثين، لأن الباحث يستطيع أن يعرض النواحي المختلفة لدراسة الحالة بحسب أهميتها، وأن يضع الحوادث بحسب تسلسلها التأريخي، وأن يحاول الابتعاد عن ذكر التفاصيل المشوهة التي لا قيمة لها، كما ينبغي أن لا يكـــون مقتضياً بحيث يهمل بعض الأمـــور المهمة

بالنسبة للفرد.

ويلزم أن يكون التقرير الذي يكتب عن دراسة الحالة موضوعياً ودقيقاً ويقدم صورة كاملة دينامية عن الفرد، ويخلو من التعميمات التي لا تقوم على أساس، وأن يكون دقيقاً.

وأن يكون الباحث قادراً على فهم وتفسير حياة الفرد من خلال إدراكه التام لمشاعر الفرد وانفعالاته واتجاهاته، وله القدرة الناقدة والمقومة، أي يضع نفسه موضع الفرد، وفي الوقت نفسه موضع الملاحظة الذي لديه القدرة على تقويم الفرد والموقف بموضوعية.

وعلى الباحث المستخدم لمنهج دراسة الحالة أن يكون ملماً بالبيئة التي يعيش فيها الفرد سواء من الناحية المادية كانت أم الاجتماعية أم الحضارية أم الثقافية.

وعلى الباحث أن يكون يقظاً لما يقوله الفرد. وأن لا يستغني عن التسجيل لزخم المعلومات والبيانات التي يجدها، مما قد يؤدي إلى نسيان بعضها عند عدم التسجيل النفسي والاجتماعي لتحديد ما يسجله.

وأن أهم ما يصادف الباحث في دراسة الحالة يتمثل بمشكلة تفسير الظاهرة في ضوء البيانات والمعلومات المجمعة، وهنا في الحقيقة أساس دراسة الحالة. فالهدف ليس جمع معلومات وبيانات، وإنما التوصل إلى تفسير للمشكلة التي يعاني منها الفرد.

والتفسير لا بد أن يقوم على تكامل جميع العوامل التي يتوصل إليها الباحث من دراسة للحالة، وليس على أساس مبدأ أو افتراض شائع. وهذا يتوقف على قدرة الباحث على أسلوب دراسة الحالة وإمكانياته في تجميع كل متكامل من مجموع الحقائق الجزئية المسجلة لديه.

وتستخدم دراسة الحالة منهجاً لعدة أغراض منها:

أ- التشخيص والمساعدة في التوجيه التربوي والمهني.

ب- العلاج النفسي.

ج- البحث والدراسة.

د- معالجة الأفراد غير العاديين لمساعدتهم على النمو لأقصى حد ممكن.

ومن الأدوات المستخدمة في دراسة الحالة المقابلة الكلينيلية والملاحظة كذلك استخدام أدوات التسجيل الآلية وغير الآلية....الخ.

ولابد من الإشارة إلى أن منهج دراسة الحالة ظهر في الكتابات الوصفية واستخدام عرض المبادئ والمعتقدات وتدعيمها أكثر من استخدامها لاستخلاص الفروض، لكي يوضع بعد ذلك موضع التحقق والاختبار، ولقد ذاع صيت استخدام دراسة الحالة بعد أن استخدمها لبلاي Liblay في دراسته لاقتصاديات الأسرة وغيرها من العناصر المهمة في البيئة الاجتماعية.

ويمكن ان تستخدم دراسة الحالة وسيلة لجمع البيانات والمعلومات في دراسة وصفية، ويمكن أيضا استخدامها في دراسة لاختبار فرض في حالة كون الدراسة ممثلة للمجتمع الذي يراد تعميم الحكم عليه بحيث تستخدم أدوات قياس موضوعية لجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها لكي يمكن تجنب الوقوع في الأحكام الذاتية.

- تحديد الحالة التي يراد دراستها.
- جمع البيانات الضرورية لفهم المشكلة وتكوين وجهة نظر.

أما الجوانب التي ينبغي للباحث أن يجمع البيانات عنها فيمكن تلخيصها بالآتي:

أ- النمو الجسمي.

ب-التوافق المدرسي.

ج- العلاقات الأسرية.

د- القدرات العقلية والميول النفسية.

ه- التوافق النفسي والاتزان الإنفعالي.

٤-صياغة الفرضية التي تفسر المشكلة ونشأتها وتطورها المتوقفة في ضوء نظرة الباحث للموضوع وإلمامه بالعوامل التي تؤثر فيه، والإفادة من خبرات الآخرين ووجهات نظرهم.

وتختلف دراسة الحالة عن الدراسة المسحية في مساحة الموضوع الذي تدرسه وعمق معالجته وطبيعة عرضه، وتهتم الدراسة بفحص شامل لعدد محدود من الوحدات الممثلة وتغوص في القوى المحددة لحركة أو سلوك او مضمون الوحدات التي تدرسها للتوصل إلى صورة شاملة عنها.

تعتمد دراسة الحالة على مصادر متعددة في التوصل إلى المعلومات ومنها الحالة نفسها وتستخدم المقابلات الشخصية والاستفتاء او الوثائق الشخصية او الفحوص الطبية والاختبارات والمقاييس السيكولوجية والاجتماعية للتوصل إلى معلومات ذات قيمة ولدراسة الحالة حدود ينبغي أن يعرفها الباحث منها:

- صعوبة التوصل إلى تعميمات إلا في حالة توافر عدد كاف من الحالات والدراسات.
- وجود شبهات حول موضوعية المادة التي يتوصل إليها الباحث من دراسة الحالة لذا يكون الباحث على حذر من تجهيزاته ومعاييره الشخصية في شرح الظواهر المتعلقة بالحالات وتسجيل الحقائق بدقة موضوعية ويجمع الأدلة لإسنادها.

وإليك نموذجا من دراسات الحالات:

موضوع الدراسة حالة الطفل المتخلف عقليا -ك- وقد تم تناول أهمية دراسة التخلف العقلي وأهمية تأهيل ورعاية الأطفال المتخلفين عقليا، وقد استهدف البحث دراسة حالة الطفل المتخلف عقليا دراسة مفصلة لمعرفة الجوانب ذات العلاقة بالتخلف العقلي.

ملاحظة: تختلف دراسة الحالة بوصفها جزءا من المنهج الوصفي عن دراستها بوصفها جزءا من المنهج الكلينيكي، نرجو من الدارس أن يلاحظ الفروق بين المنهجين الوصفي والكلينيكي وبخاصة الإطار النظري لكل منهما.

ب-**الدراسات المقارنة للأسباب:** إن هذا النوع من البحث الوصفي يحاول إيجاد

الحلول للمشاكل من خلال التحليل المترابط فيما بينها، ودراسة العوامل التي تبدو مرتبطة، وقد قامت دراسات كثيرة للعوامل المؤثرة في الكليات ولها أهميتها منها اختلاف ونوعية الدراسين بالنسبة لوضعهم الاقتصادي والمميزات الفردية لغير الممارسين لمهنة التدريس.

إن مثل هذه الدراسات لا تكتفي بالكشف عن ماهية الظاهرة ولكنها تحاول أن تكشف عن أسباب حدوث الظاهرة وكيفية حدوثها، إنها تقارن بين أوجه الشبه والاختلاف في الظواهر لغرض اكتشاف العوامل والظروف التي تصاحب حدثا معينا، ولذلك تركز الإجابة عن الاسئلة التالية:

كيف؟ ولماذا تحدث الظاهرة المبحوث عنها؟

وعندما يستخدم الباحث هذه الطريقة يدرس المبحوث عنهم في حياتهم العادية وخبراتهم اليومية فمثلاً، إذا أراد أن يدرس عدم الاستقرار المدرسي والاضطرابات الجارية في المدارس، أخذ بدراسة مجتمعين أحدهما هادئ لا اضطرابات فيه؛ والآخر مجتمع مملوء بالاضطرابات ويقوم بتحديد أوجه الشبه والاختلاف، ويحدد العوامل التي تبدو له مسؤولة عن الاضطرابات.

ورغما عن مزايا هذه الطريقة في دراسة المشكلات الاجتماعية والنفسية فإنها تعاني من بعض نواحي النقص منها:

١-صعوبة تحديد أسباب الظواهر وذلك لكون بعضها مرئي والآخر غير مرئي وبعضها مباشر والآخر غير مباشر واختلاف أسباب الظواهر في المواقف المختلفة، وتعقد الظاهرة النفسية والاجتماعية، بوجود عوامل طارئة ومصاحبة فيها دون أن تكون هذه العوامل أسباباً لها، ويصعب تحـــديد كـــون متغير من المتغيرات سببا أو نتيجة أو عرضاً.

٢-تتطلب هذه الطريقة تحديد عامل واحد مسؤول عن الظاهرة أو غيابها وهذا أمر غير معقول لتعدد الأسباب التي تقود إلى ظاهرة ما، وأن هذه الأسباب تكون ذات علاقة شبكية عليه.

٣-كشف العلاقات لا يقود إلى حل المشكلة، وقد لا تظهر الأسباب ويصعب أن

يميز الفرد بين السبب والنتيجة.

٤-أسلوب تصنيف المبحوث عنهم على مجموعات يقارن بينها له مشكلاته.

٥-اختيار المبحوث عنهم أمر صعب، وكذلك الضبط الدقيق.

ومع كل ذلك لا تقلل هذه الصعوبات من أهمية وقيمة الدراسات السببية لأنها أقل كلفة في الوقت والجهد والمال قياسا بالدراسات التجريبية.

وطريقة الدراسة المقارنة للأسباب تستخدم في حالة تعذر استخدام الطريقة التجريبية في بحث أسباب بعض الظواهر في العلوم السلوكية؛ فضلاً عن أن الطريقة التجريبية تكون مكلفة للوقت والجهد والمال كثيراً.

وأن مثل هذا النوع من الدراسات حلقة وصل بين الدراسات الوصفية والتجريبية، وهي تهدف إلى اكتشاف الأسباب الممكنة لنموذج معين من السلوك عند مقارنة مجموعة من الأشخاص يتوافر السلوك نفسه بمجموعة أخرى لا يتوافر فيها هذا النموذج من السلوك.

جـ- الدراسات الارتباطية:

تؤكد الدراسات الارتباطية استخدام الطرائق الارتباطية التي تهدف إلى معرفة حجم ونوع العلاقات بين البيانات، وبعبارة أخرى إلى أي حد يرتبط المتغيران بعضهما ببعض؟! أجزئي ارتباطهما أم كلي؟ أسالب هو أم موجب؟

ويفيد هذا النوع من الدراسات في تقدير العلاقة بين متغيرين أو أكثر من ناحية، ومعرفة مدى هذه العلاقة من ناحية أخرى، ويفيد أيضاً في التنبؤ، غير أن العلاقة بين المتغيرات لا تعني علاقة سبب ونتيجة.

وهي إحدى الطرائق التي تستخدم في التوصل إلى معرفة العلاقة بين عناصر الظواهر، ومدى صحة العلاقات القائمة، وكذلك تفيد في عملية تحليل الأسباب والنتائج والتوصل إلى تنبؤات مستقبلية، فمثلاً اختيار مجموعة من طلبة الجامعة قبل بدء الدراسة عن طريق مجموعة الاختيارات العامة ثم نقارن بين نتائج هذه الاختبارات ونتائج امتحاناتهم للتنبؤ بنتائج الاختبارات العامة.

وتلعب المعالجات الإحصائية دوراً رئيساً في مثل هذه الدراسات، ومع هذه

الأهمية ينبغي أن يحذر الباحث من الوقوع في خطأ اعتبار هذه المعالجات وسيلة للكشف عن سبب ونتيجة، لأن هذه الأساليب والمعالجات لا تقدم سوى وجود العلاقة بين المتغيرين أو عدمها وتحديد درجتها.

وبذلك تكون العلاقة المكتشفة علاقة مرافقة أو مصاحبة فقط، وقد تكون موجبة، وهي علاقة طردية مثل العلاقة بين وزن الشخص وطوله إذ كلما زاد الطول زاد الوزن. أو تكون سالبة وهي علاقة عكسية مثل العلاقة بين كثرة الغياب والتحصيل إذ أن كثرة الغياب تؤدي إلى ضعف التلميذ في الدراسة أي انخفاض التحصيل.

ثالثاً- الدراسات التطورية Developmental Studies:

يهتم هذا النوع من الدراسات بما هو أكثر من وصف الظواهر القائمة، والعلاقات بينهما، فيؤكد على التغييرات التي تحدث عبر الزمن، وما يتصل بهذه التغييرات من مؤشرات فاعلة. وهناك نوعان من هذه الدراسات:

١- دراسات الاتجاهات Attitudes Studies:

يقوم هذا النوع من الدراسات على جمع المعلومات الاجتماعية أو الاقتصادية أو السياسية في أوقات مختلفة، وتحليلها لاستقراء اتجاهات منها، والتنبؤ بما يحدث في المستقبل.

والمهتمون بمعرفة الاتجاهات يقومون بدراسة معينة تتكرر سنوات كثيرة، وفي ضوء ذلك يحددون الاتجاهات ويحاولون تفسيرها في ضوء المعلومات التي يجمعونها من المصادر الوثائقية التي تصف الأحداث الماضية والحاضرة للتنبؤ بأحداث المستقبل. ومثل هذا النوع من الدراسة يجمع بين الطرائق التاريخية والوثائقية والمسحية.

وعموماً تزداد الحاجة لمثل هذا النوع من الدراسة عند وضع خطط للتوسع والنهوض بالتعليم، فمثلاً معرفة اتجاهات نمو الدخل القومي أمر ضروري لرسم سياية بشأن التوسع في التعليم. ولمثل هذا النوع من الدراسات مزالقه ومحاذيره لأن التنبؤات التي تكون على المدى الطويل قد لا يثبت صدقها في الواقع بسبب وقوع حوادث مفاجئة.

٢- دراسات النمو **Growth Studies:**

هي المنهج الأساسي في دراسة التكوين النفسي للإنسان من خلال ملاحظة هذا التكوين في إبعاد النمو الجسمي والانفعالي والعقلي والاجتماعي وذلك منذ مرحلة ما قبل الميلاد Prenatal Period مروراً بمرحلة الطفولة المبكرة Early Childhood والطفولة المتأخرة Late Childhood والمراهقة Adolescence والشباب Youth واكتمال النضج Adulthood وتسجيل كل ما يتصل بذلك من مظاهر سلوكية ومشكلات في الجوانب المختلفة.

يقوم المنهج المستخدم لدراسات النمو بدراسة الفرد الإنساني في مظهر من مظاهره سواء أكان ذلك جسمياً أم عقلياً أم عاطفياً أم لغوياً، أم اجتماعياً، وكما أنه لا يعتمد على دراسة الفرد الواحد، إنما يدرس أكبر عدد ممكن من الأفراد كي يصل إلى معايير النمو ومعدلاته في البيئات والثقافات المختلفة.

ولدراسات النمو الفضل الكبير على تقدم علم النفس وبخاصة علم نفس الطفولة والمراهقة، إذ يجب أن يكون الباحث على معرفة بطبيعة ومعدل التغيرات التي تحدث في الأفراد في أثناء نموهم ليتمكن من صياغة طرائق التدريس وطرائق المعاملة على وفق مراحل النمو المختلفة، ويكون العلم مسلحاً بأدوات التوجيه والإرشاد في كل مرحلة تعليمية بالنسبة للجنسين.

وقد قدم علم النفس في هذا خدمات كثيرة في كل ما يتعلق بالنمو اللغوي والعقلي والانفعالي والاجتماعي والحركي والمهاري، ويدرس النمو بالطريقة الطولية أو المستعرضة. (انظر إلى الطريقة الطولية والمستعرضة في هذا الفصل).

ودراسات النمو نوعان هما:

أ- **دراسات النمو الكيفية**، ومنها ما قام بها آرنولدجيزل عن نمو المهارات الحركية والإدراكية عند الأطفال، ودراسة بياجيه وزملائه، وقد كانت هذه الدراسات كيفية وصفية، ولم يبذل فيها جهود لقياس النواحي التي تم دراستها، ولهذه الدراسات مزالق منها:

- ملاحظة السلوك ووصفه في المراحل المختلفة يتيح للفرد أن يرى ما يريد

رؤيته لا ما هو موجود فعلاً.

- يواجه الباحث عند ملاحظته للسلوك وقائع لا حصر لها وبذلك ينغمس في الحقائق محاولاً تسجيل أكبر عدد من البيانات لا يعرف طريقة لمعالجتها.

ب- الدراسات المقارنة:

وفي مثل هذه الدراسات يحاول الباحث أن يتوصل إلى إجابات عن مشكلات خلال تحليل العلاقات العقلية، فيقوم بالبحث عن العوامل التي ترتبط بوقائع وظروف أو أنماط سلوك معينة.

ومن أمثلة البحوث في هذا المجال، وجهة نظر خريجي كلية التربية عن إعدادهم المهني، وقد هدف الباحث إلى معرفة وجهة نظر خريجي كلية التربية إزاء كفاية إعدادهم المهني .

ويتبع هذا المنهج أسلوب الملاحظة التي تستمر مدة طويلة لتتبع الحالة في كل المظاهر المهمة، وكذلك علاقات الحالة بحالات أخرى، وبمعنى آخر تطور العلاقات الاجتماعية، وكذلك يمكن دراسة المراحل التي تجتازها ظاهرة سيكولوجية معينة كالنمو الانفعالي أو التعبير اللغوي أو نمو الذكاء في فرد معين.

ومن أمثلة البحوث في هذا المجال دراسة كيفية تعلم الطفل المشي في المراحل المختلفة التي يمر بها حتى يتقن المشي أو كيفية تعلم الطفل اللغة، أو دراسة المهارات الحركية الأخرى..إلخ.

وعن طريق المنهج التتبعي يمكن دراسة الإنسان في مظهر من مظاهره التكوينية.

ويسير هذا المنهج في ثلاثة اتجاهات مختلفة هي:

التتبع الطولي (الطريقة الطولية)، التتبع المستعرض (الطريقة المستعرضة)، التتبع الاسترجاعي.

فالتتبع الطولي يبدأ من الحاضر إلى المستقبل، والمستعرض يسير في الزمن الواحد بين الأفراد، أما الاسترجاعي فيعود إلى الوراء من الحاضر إلى الماضي.

وعموماً يستخدم المنهج التتبع باتجاهاته الثلاثة طرقاً مختلفة يستعين بها لتحقيق أهدافه وأهمها:

١- **ملاحظة السلوك الإنساني:** أو يقوم الباحث المتتبع لهذا الأسلوب بملاحظة سلوك الآخرين، وما يحيط بهم من مؤثرات وظروف طبيعية أو اصطناعية فإذا كانت تلك الملاحظة تتم في الظروف الطبيعية فهي الملاحظة المقصودة المنظمة، وإذا تمت الملاحظة في ظروف اصطناعية للمثيرات والعوامل فهي التجريب والاثنان يعتمدان على ملاحظة السلوك لدى الآخرين.

أ- إنها موضوعية تستعين بحقائق تضمن للملاحظة شروطا موضوعية حيادية لا تتطرق إليها عوامل ذاتية.

ب-يمكن للباحث الماهر أن يتطابق وجدانياً هو والأفراد الآخرين الذين يلاحظهم فيشعر بما يشعرون، وبذلك يساعد على تفسير السلوك وإكمال التصور.

٢- **التجريب:** استخدم الباحثون التجريب، وتمتاز التجارب المستخدمة بالضبط والعزل والقياس. فالضبط هو التحكم في كل العوامل المتغيرة المتداخلة في تلك الظاهرة التي يراد دراستها تحكماً مضبوطاً، أما العزل فهو استخلاص العوامل المتغيرة التي يراد دراستها وإعطاؤه الفرصة للظهور والتفاعل وقياس كل ذلك.

٣- **الاختبارات المقننة:** تستخدم الاختبارات المقننة في الدراسات التتبعية على نطاق واسع لتحديد كم المتغيرات المراد دراستها وتتبعها.

٤- **أجهزة القياس:** تستخدم للتقدير الكمي للمتغيرات بحيث يستفاد منها في وصف النتائج التجريبية، وقد استخدمت أجهزة القياس في الدراسات النفسية ومن أهمها، قياس النبض، وضغط الدم، وحساسية الجلد، وزمن الرجع، وكذلك قياس التعب، والإحساس (بالنسبة للحواس الخمس) فضلاً عن جهاز رسم المخ E.E.G.

أ- الطريقة الطولية:

تقوم الطريقة أساس تتبع فرد واحد أو مجموعة أفراد لمدة طويلة نسبياً، قد تصل إلى عشرين عاماً، وهي طريقة دقيقة إذ تتيح الفرصة للباحث لمتابعة

متغيرات محددة على مدى زمن طويل نسبياً ولكنها مكلفة ومجهدة في الوقت نفسه لصعوبة وجود عينات كبيرة يستطيع الباحث ملاحقتها لسنين طويلة، وتكون خاضعة لملاحظاتها وخاضعة لتطبيق أدواته وعقد مقابلات ووضع أساليب يراها الباحث مهمة بالنسبة لأهداف بحثه.

وبداية هذه الطريقة كانت على يد بعض المشاهير في العلوم التربوية والنفسية من أمثال بستالتزي تيد مان وفرويل وتين وبيرير رينيه وتيرمان.

ومن ميزات هذه الطريقة:

١- أنها تساعد على معرفة الخصائص الثابتة خلال مدة طويلة من الخصائص غير الثابتة التي هي عرضة للتغير.

٢- أنها تراقب الطفل في حياته الطبيعية دون أي تغيير في نمط معيشته.

٣- أنها تساعد على تعيين الأوقات التي يحصل فيها بعض التغيرات. وبصورة أدق من الطرائق الأخرى.

أما عيوب هذه الطريقة فتتمثل بـــ:

١- أنها تحتاج إلى وقت طويل قد يمتد إلى أكثر من عشر سنوات.

٢- أنها تحتاج إلى جهود مضنية وصبر طويل للوصول إلى النتائج.

٣- أنها قد لا تنجز بسبب الآثار السيئة التي قد يتعرض لها الباحث أو أفراد العينة مثل المرض أو الموت أو الابتعاد أو فقدان روح التعاون..إلخ.

وقد نجح جيزيل "Arnold Gesell" باتباعه هذه الطريقة في الكشف عن تطور النمو في السنوات الأولى من الحياة.

ويهدف المنهج الطولي في دراسة ظواهر النمو ولا سيما في دراسات جيزيل إلى تحديد معايير النمو ومستوياته، والتغيرات التي تحدث على الطفل في مراحل النمو المختلفة.

وبذلك يحصل الباحث في سلم النمو على المعايير الآتية: مستوى النمو العام، العمر الحركي، العمر اللغوي، عمر السلوك التكيفي، وعمر السلوك الشخصي والاجتماعي والفرق بين مستوى نضج الفرد، ومستوى نضج المجموعة التي يماثلها في

العمر الزمني.

والفكرة الأولى لهذه الطريقة ترجع إلى كومينوس "Comenis" سنة ١٦٢٨ إذ أشار في مؤلفه "مدرسة الحضانة" إلى طرائق تربية الأطفال في السنوات الست الأولى من حياتهم، ثم تلاه بمؤلف آخر سنة ١٦٥٧ بعنوان "العالم في صور" وكان للمؤلفين أثرهما البالغ في توجيه الاهتمام العلمي لدراسة الطفل لنفسه وبذلك أظهر الاهتمام بالأطفال ورصد نموهم وتتبع حياتهم وكتابة تراجم عن سير الأطفال.

وفي سنة ١٧٧٤ نشر "بستالوتزي Pestalotzzi" مذكراته عن طفله البالغ من العمر ثلاث سنوات ونصف، تلاه بعد ذلك "تيدمان Tiedeman" بنشر ملاحظاته وتتبعه لنمو طفله فريدريك في السنوات الأولى من حياته، وقد امتازت هذه الدراسة بالدقة العلمية. ثم نشر "فرويل Froebel" ١٨٢٦ مؤسس رياض الأطفال كتابه عن تربية الإنسان، "المبنية على ملاحظة ورصد سلوك الأطفال في البيت والمدرسة". وفي سنة ١٨٧٦ نشر العالم الفرنسي "تين Taine" ملاحظاته عن النمو اللغوي لدى ابنته خلال السنوات الست الأولى من حياتها. وفي سنة ١٨٧٧ نشر "دارون Darwin " كتابه "سيرة تخطيطية لحياة طفل" متأثراً بالاتجاه السابق نفسه في ملاحظة سلوك الطفل، وفي سنة ١٨٨١ نشر برابر "Breyer" نتائج دراسته عن ابنه معتمداً في ذلك على تسجيل مظاهر النمو من خلال الملاحظة اليومية لسلوك ابنه، إذ كان يحـــدد لتلك الملاحظـــات العلمية ثلاث متابعات في كل يوم، وتوصل من خلال ذلك إلى رصد بعض مظاهر النمو.

ومن ثم توالت بعد ذلك نتائج الدراسات الطولية، وتواترت أهميتها في دراسة ظاهرة النمو واهتم العلماء بها كبينية "Binet" ١٩٨٥ إذ تمكن من وضع أول مقياس علمي للذكاء.

وعموماً تعتمد الطريقة الطولية في أساسها على أسلوب الملاحظة بوصفه أسلوباً علمياً لرصد الظاهرة ومعالجتها، وتعد من الركائز في منهج البحث الوصفي.

ب- الطريقة المستعرضة:

تعد تعديلاً للطريقة الطولية لأنها لا تلتزم بدراسة أفراد العينة أنفسهم، ومتابعتهم ولكنها تعنى بالمظاهر المراد دراستها في عينات كبيرة من العمر نفسه، وإذا

ما درست ظاهرة ما في سن (٦) في قطاع كبير، ثم في سن (٧) وسن (٨)، ٩، ١٠، ١١، ١٢.....الخ، تكونت لدينا نتائج مشابهة للطريقة الطولية، إذ تجمع هذه السلسلة، والفرق كله هو اختلاف الأفراد. في الطولية يكون الأفراد أنفسهم، وفي المستعرضة يكون الأفراد مختلفين، ولذلك تتلافى عيوب الطريقة الطولية وتحافظ على ميزاتها.

وقد سميت بهذا الاسم لأنها تدرس مظهراً جسمياً أو سلوكياً واحداً في قطاع عرضي من الزمن في سلم النمو، أو هي دراسة لظاهرة سلوكية بمستوياتها المختلفة في مجموعات من الأفراد في أعمار زمنية مختلفة، ثم تقارن متوسطات إجابات الأفراد في هذه الأعمار المختلفة، ويتم رسم خط النمو المطلوب من خلال الاختبارات المطبقة على هذه العينات من الأفراد.

وهي من أكثر الطرائق استخداماً في البحث لسهولتها وسرعة الحصول على النتائج، وفي هذه الطريقة تكون العينة مكونة من مجموعات موزعة على الأعمار، فلدراسة النمو في الذكاء مثلاً نأخذ مجموعة من الأفراد في عمر معين وهكذا بالنسبة لبقية الأعمار حتى السن المطلوبة. ومن الشروط المهمة في هذه الطريقة أن يكون انتقاء العينة وفق ضوابط وأسس احصائية سليمة لتكون النتائج ممثلة للمجتمع.

وتعتمد الطريقة المستعرضة على وسائل كثيرة منها الاختبارات الجماعية والفردية والاستفتاءات والأدوات المختبرية في الكشف عن المظاهر الرئيسة لكل مرحلة من مراحل الحياة.

ولا بد من الإشارة إلى أن الطريقتين إحداهما مكملة للأخرى إذ أن الأولى تكشف عن حدوث عملية النمو في الوظائف العقلية والظواهر النفسية وتطورها وتدرجها، والثانية تهدف إلى الكشف عن العوامل المسيطرة على الظواهر النفسية في سن معينة، وكذلك يكتفي الباحث في الأولى بالوصف الدقيق، بينما في الثانية نكون الدراسة العلمية ومنهج التحليل الإحصائي.

والذي يظهر أن هذه الطريقة جاءت متأخرة قياسا بالطريقة الطولية فالظاهر عن هذه الطريقة أنها عرفت في عام ١٨٥٩ عن طريق العالم الألماني كوسمول

"Kussmul" إذ قام بنشر بحث عن الأطفال الحديثي الولادة، وتلاه ما قم به كل من بينيه "Binet" وسيمون "Simon" في تصميمهما لمقياس الذكاء في السنوات ١٩٠٥,١٩٠٨,١٩١١,١٩١٤ إذ جاء ذلك تأكيداً لأهمية الطريقة المستعرضة.

وفي سنة ١٩١٩ اهتم جيزيل "Gesell" بدراسة الخواص النفسية للسنوات الخمس الأولى من حياة الأطفال، باستخدام الطريقين الطولية والمستعرضة، وقد زامنه كل من "بتشرف Bechterv" في روسيا، و "بوهلر Buhler" في فينَا.

وفي سنة ١٩٣٢ اهتم "بياجيه Piaget" بدراسة بعض الصفات العقلية للأعمار الزمنية باستخدام الطريقة المستعرضة، كما في دراسته عن نمو المفاهيم، ومن أمثلة ذلك: دراسة عن نمو مفهوم السببية، ونمو الاستدلال، والنمو الخلقي، ونمو المفهوم العددي، ونمو المفهوم الكمي، ونمو المفهوم الزمني، ونمو مفهوم الطفل عن الحركة والسرعة، ونمو مفهوم المكاني، ونمو مفهوم الصدفة...الخ.

مقارنة بين الطريقة الطولية والطريقة المستعرضة

الطولية	المستعرضة
١- تتم ملاحظة وقياس النمو لطفل أو لمجموعة من الأطفال في عمر واحد.	١- يتم أخذ مجموعة من الأطفال في أعمار مختلفة ثم تقاس حالات النمو في كل عمر على حدة.
٢- تمتد مدة قد تكون سنة أو أكثر، وقد تستمر عشرات السنين (مدى زمني طويل).	٢- يتم ملاحظة وقياس حالات النمو في وقت واحد (مدى زمني قصير).
٣- تركز الطريقة الطولية عدداً كبيراً من الأطفال في عمر واحد.	٣- تركز الطريقة العرضية على أعداد كبيرة تمثل أعماراً متفاوتة.
٤- تتناول الطريقة الطولية عدداً أكبر من جوانب النمو وعوامله.	٤- تكتفي الطريقة العرضية، بعدد قليل من الوقت والمال.
٥- تتطلب الطريقة الطولية وقتاً ومالاً	٦- الطريقة المستعرضة أكثر اقتصاداً

كثيراً أي أنها غير اقتصادية.	في الوقت والمال.
٦- الطريقة الطولية أقل انتشاراً لدى الباحثين.	٦- الطريقة المستعرضة أكثر انتشاراً لدى الباحثين.
٧- الطريقة الطولية أفضل في صدق وتشخيص النمو وتتبعه.	

ج- الطريقة التتبعية الاسترجاعية:

يستخدم المنهج التتبعي أحياناً منهج الرجوع إلى الوراء، فيبدأ من الحاضر إلى الماضي في دراسته للنمو لدى بعض الأفراد سواء كانوا يمثلون الجانب الإيجابي المتمثل بالشهرة العلمية أو العقلية أو السياسية أو الحربية أو يمثلون الجانب السلبي الذي ينحدر إلى الشذوذ أو الجنون.

ومن أمثلة ذلك البحوث التي تجرى في دراسة ظاهرة التفوق الدراسي أو في دراسة ظاهرة السلوك الإنحرافي. ومن الطرائق المتبعة في ذلك:

١- دراسة سيرة الحياة Biography method:

اتبعت هذه الطريقة منذ زمن بعيد، وقد استخدمت لدراسة النمو الإنساني وتعتمد هذه الطريقة على تسجيل حوادث الحياة متسلسلة بالتأريخ الزمني بدقة بعيداً عن الاستنباط والارتباط، وقد اتبعت هذه الطريقة في دراسة النمو النفسي والشخصي للأبطال والقادة والعلماء.

وقد استخدم هذه الطريقة بستالوتزى ١٧٧٤ في مؤلفاته عن الطفولة، كما استخدمها برابر في دراسة نمو الحواس، والقدرة الحركية لدى الأطفال، ومنها أيضاً دراسات دارون ١٨٧٧.

ومن مآخذ هذه الطريقة:

١- أنها تسجل حالات فردية شخصية.

٢- أنها تهتم ببعض الجوانب فقط.

٣- أنها خالية من المقارنة الموضوعية، أو ربط الحوادث المتفرقة.

٢- دراسة تأريخ الحالة Case history method:

انظر إلى موضوع دراسة الحالة في هذا الفصل .

عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج

أولاً: علاقة الميول المهنية بالقيم لدى طلبة المرحلة الثانوية ١٩٧٩ للحصول على درجة الماجستير في التربية وعلم النفس / علم النفس التربوي، قدمها الباحث أنور حسين عبد الرحمن.

تتلخص مشكلة البحث بأهمية العمل لحياة الفرد، وبأن توزيع الأفراد على المهن والتخصصات المختلفة غير مبني على أساس علمي سليم، وينقصه الضبط العلمي مما يتطلب تكوين اتجاهات مرغوب فيها نحو الدراسة، وتخطيط مهني سليم يحقق التوافق بين حجم العمالة المطلوبة وما يفضله الأفراد من مهن، ومن هنا تبرز ضرورة معرفة طبيعة العلاقة بين القيم لدى الأفراد والمهن التي يفضلونها ومن منطلق أن تغير الميول المهنية للأفراد يتم بتغير القيم أنفسها.

وقد تضمن إجراءات البحث ما يأتي:

١- التطرق إلى مجتمع البحث وبيان إطاره ومواصفاته، ومن ثم اختيـــــار عينة البحث بالطريقة الطبقية العشوائية من خلال اختيار (٤٢) مدرسة ثانوية بواقع (١٧) مدرسة من الكرخ شملت (٧) مدارس بنين و (١٠) مدارس بنات، و(٢٥) مدرسة من الرصافة شملت (١٤) مدرسة بنين و(١١) مدرسة بنات وبنسبة (٤٠%) من المدارس.

وقد تم سحب عينة من طلبة المدارس بلغ (١١٧٨) طالباً بواقع (٤٨٣) طالباً من الكرخ و (٦٩٥) طالباً من الرصافة بالطريقة الطبقية العشوائية. وألغيت استجابات (١٢٨) طالباً من المفحوصين لأسباب كثيرة وبذلك أصبح عدد أفراد العينة (١٠٥٠) طالباً بواقع (٦٣٤) من البنين و (٤١٦) من البنات من حيث الجنس، أو (٩٤٣) طالباً من الفرع العلمي و (١٠٧) طلاب من الفرع الأدبي من حيث نوع الدراسة.

٢- استخدام الباحث أداتين للتوصل إلى البيانات المطلوبة: أولهما اختبار القيم لالبورت – فيرنون، وثانيهما اختبار الميول المهنية لأحمد زكي صالح بعد أن تم تكييف الأداتين للبيئة العراقية واستخراج الصدق والثبات. وأخيراً قام الباحث بتطبيق الأداتين على عينة البحث، وقد أسفر البحث عن النتـائج الآتية:

١- وجود علاقة ارتباطية دالّه موجبة بين القيم النظرية وكل من الميول العلمية، والحسابية، والخلوية.

٢- وجود علاقة ارتباطية دالية موجبة بين القيم الاقتصادية وكل من الميول الميكانيكية والاقتصادية.

٣- وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين القيم الجمالية وكل من الميول الفنية والموسيقية.

٤- وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين القيم الاجتماعية وكل من الميول السياسية والخدمة الاجتماعية.

٥- اتفقت أغلب النتائج المحصول عليها من العينات الفرعية للدراسة على وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين:

أ- الميل العلمي والقيم النظرية.

ب- الميل الفني والقيم الجمالية.

ج- الميل الموسيقي والقيم الجمالية.

د- الميل نحو الخدمة الاجتماعية والقيم الاجتماعية والسياسية.

هـ - الميل الاقناعي والقيم الاقتصادية.

و- الميل الميكانيكي والقيم الاقتصادية.

٦- كانت الفروق في العلاقات الارتباطية الدالة الموجبة لصالح الإناث بين:

أ- الميل العلمي والقيم النظرية.

ب- الميل الموسيقي والقيم الجمالية.

ج- الميل نحو الخدمة الاجتماعية والقيم الاجتماعية.

٧- كانت الفروق في العلاقة الارتباطية الدالة الموجبة بين الميل الميكانيكي والقيم النظرية لصالح طلبة الفرع الأدبي.

ثانياً: "تحليل عمل معلمة رياض الأطفال في بغداد ١٩٧٨"

للحصول على درجة الماجستير في التربية وعلم النفس، قدمتها الباحثة خولة عبد الوهاب القيسي – كلية التربية- جامعة بغداد.

تتلخص مشكلة البحث في الكشف عن المهمات الأساسية لعمل معلمة رياض الأطفال في مدينة بغداد، مقارنة إياها بالمهمات المرغوب فيها من خلال طرح السؤال الآتي:

هل الذي تقوم به معلمة رياض الأطفال من مهمات يتفق وما ينبغي أن تقوم به؟ وحتى يتم ذلك لا بد من إعداد أداة البحث وكذلك إعداد النموذج المثالي الذي بموجبه يقارن فيه أداء مهمات المعلمات. وتضمنت إجراءات البحث ما يأتي:

١- إعداد النموذج الذي يمثل المهمات الأساسية الواجب إنجازها خلال عملية التعليم في مدارس رياض الأطفال؛ من خلال استفتاء استطلاعي موجه إلى عينات من معلمات رياض الأطفال اشتمل على مجموعة من الأسئلة، وبعد ذلك تم إعداد قائمة المهمات من (٥٨) مهمة تتعلق بعمل المعلمة في داخل الرياض موزعة على تسعة مجالات. وقد تم استخراج الصدق لها بعرضها على مجموعة من التربويين وفي ضوء آرائهم تم الإبقاء على (٧٥) مهمة ودمجت المجالات إلى سبع مجالات هي: التعليم- والإرشاد والتوجيه- والتنظيم- والتوعية الوطنية والاجتماعية- والرعاية الصحية- والمهمات الإدارية- والمهمات الشخصية. ومن ثم تم الإبقاء على (٤٥) مهمة انضوت تحت (٧) مجالات أساسية، وبدرجة اتفاق ٨٠% من استجابات الحكام.

وتم إعداد استمارة الملاحظة واستخرج الثبات عن طريق الاتفاق بن الملاحظين وبلغ (٠,٧٠،٠,٧٨).

٢- تطرقت الباحثة إلى المجتمع وأعدت معلمات رياض الأطفال في مدينة بغداد المجتمع الكلي للبحث وحصرته بـــ(٤٨) روضة؛ تستقطب (٩٠٠) معلمة، وقد اختارت الباحثة بالطريقة الطبقية العشوائية (٢٨) روضة بواقع (١٦) روضة

من الرصافة و (١٢) روضة من الكرخ. وبعد ذلك قامت باختيار (٣٢) معلمة عشوائياً من معلمات عينة المدارس وبواقع (١٧) معلمة من الرصافة و (١٥) معلمة من الكرخ. وقد قدمت الباحثة مواصفات لعينة البحث تتناول المؤهلات الدراسية، العمر الزمني، وسنوات الخدمة.

٣- ثم قامت الباحثة برصد الملاحظات وقامت بتحليل الملاحظات المرصودة من جراء الملاحظة وحساب تكراراتها في كل مجال من مجالات البحث، وقد استخدمت في تحليل بياناتها النسبة المئوية، والاختبار التائي لإيجاد معنوية الفروق ومعادلة سكوت Scott لإيجاد الثبات بين الملاحظين والباحثة، والمحللين والباحثة.

وقد أسفرت نتائج البحث عن الآتي:

١- مجالات عمل معلمة الرياض من خلال الوقت المصروف قد ترتبت بحسب أهميتها كالآتي: الأعمال الشخصية، والتعليم، والتنظيم،والإرشاد والتوجيه، والمهمات الإدارية، والرعاية الصحية، والتوعية الوطنية والاجتماعية. أما بالنسبة للوقت المرغوب فيه فجاءت وكما يأتي مجال التعليم، والإرشاد والتوجيه، والتوعية الوطنية والاجتماعية والرعاية الصحية، والتنظيم، والمهمات الإدارية، والأعمال الشخصية.

٢- معدل الوقت المصروف في اليوم الواحد (٦٩ و ٢٥٩) دقيقة والمطلوب (٣٠٠) دقيقة.

٣- لم تظهر نتائج البحث تطابقاً بين الوقت المصروف والوقت المرغوب فيه في أي مجال من المجالات السبعة.

٤- وجد أن عدد المهمات المتطابقة بين الوقت المصروف والوقت المرغوب فيه (١٧) مهمة، وعدد المهمات غير المتطابقة (٢٨) مهمة.

٥- توزعت المهمات غير المتطابقة في مجموعتين: الأولى لصالح الوقت المصروف وكانت (٤) مهمات، والثانية لصالح الوقت المرغوب فيه وكانت (٢٤) مهمة.

وقد تقدمت الباحثة بمجموعة من المقترحات والتوصيات في ضوء نتائج بحثها بقصد تطوير واقع العمل في رياض الأطفال.

ثالثاً: قياس مفهوم تقبل الذات لدى معوقي الحرب ١٩٨٨.

للحصول على درجة الماجستير في علم النفس، قدمها الباحث غفوري عبد الجبار القيسي- كلية الآداب- الجامعة المستنصرية.

تتلخص مشكلة البحث في قياس مفهوم تقبل الذات لدى معوقي الحرب؛ ولكي يتم ذلك لا بد من بناء مقياس لذلك، وثمة متغيران يحاول الباحث التحقق منهما:

أ- اختلاف درجة تقبل الذات لدى معوقي الحرب وفقاً لنوع الإعاقة.

ب- اختلاف درجة تقبل الذات لدى معوقي الحرب وفقاً لمدة الإصابة.

تضمنت إجراءات البحث ما يأتي:

١- معرفة مجتمع البحث، وتحديد مجالات القياس، ووضع تعاريف للمفهوم ومجالاته وإعداد الفقرات وصياغتها، وإيجاد صدقها. وتطبيق المقياس بصيغته الأولية على عينة من معوقي الحرب بلغت استماراتها الصالحة ١٨٥ استمارة لغرض إيجاد درجة تمييز الفقرات، واستخراج معامل الثبات للمقياس ودرجة الانسجام في الاصابة عليه والخطأ المعياري له.

وتألف المقياس في صورته النهائية من ٦٢ فقرة منها ٢٥ فقرة إيجابية؛ ٣٧ فقرة سلبية، موزعة على مجالات هي: الجسمي، والعقلي، والتوافق الاجتماعي، والاتزان الانفعالي؛ والثقة بالنفس مضافاً إليها ٦ فقرات مكررة بعد أن عدلت صياغتها من المفهوم السلبي إلى الإيجابي أو العكس لغرض إيجاد درجة الانسجام في الإجابة. ويتمتع المقياس بنوعين من الصدق الظاهري (الخبراء) وصدق الارتباطات الداخلية، ويتوافر في المقياس نوع آخر من الصدق هو صدق التمييز وللمقياس معامل ثبات مقداره ٠,٩٥ عند استخدام طريقة تحليل التباين، و ٠,٩١ عند استخدام طريقة التجزئة النصفية، وبلغ الخطأ المعياري له (٩,١١٣)، (١٢,٢٢٦) على التوالي.

٢- لتحقيق هدف البحث تم تطبيق المقياس بصورته النهائية على عينة من معوقي الحرب، بلغت استماراتها الصالحة (٢١٣) استمارة، واستخدم أسلوبان احصائيان في آن واحد لتحليل الإجابات أحدهما بارامتري هو الاختبار التائي، والآخر لا بارامتري هو اختبار كولموكروف سمير نوف واختبار مان وتني.

أسفرت النتائج عما يأتي:

١- فيما يخص قياس مفهوم الذات:

تبين أن متوسطات درجات مفهوم تقبل الذات لدى المصابين بالشلل الرباعي والمصابين بشلل الأطراف السفلى أقل من المتوسط المعياري (المتوسط المعياري يساوي ١٨٦، والحصول عليه يتم بضرب رقم ٣ وهو وزن الإجابة المعتدلة على الفقرة في عدد فقرات المقياس ٦٢) وأن متوسطات درجات المصابين بالشلل الشقي، وبكف البصر كانت بمستوى المتوسط المعياري، وكانت متوسطات درجات المصابين ببتر أحد الأطراف العليا، وببتر أحد الأطراف السفلى، أعلى من المتوسط المعياري.

٢- وفيما يخص المقارنة بين معوقي الحرب في درجة تقبل الذات تبعاً لمتغير نوع الإعاقة تبين أن المصابين بالشلل الرباعي، وبشلل الأطراف السفلى هم أقل درجة في مفهوم تقبل الذات من المصابين بالشلل الشّقّي، وبكف البصر وأن المصابين ببتر أحد الأطراف العليا، وببتر أحد الأطراف السفلى هم أكثر تقبلاً لذواتهم من بقية المصابين.

وظهر هناك تشابه في درجات المصابين بالشلل الرباعي، وبشلل الأطراف السفلى في درجة تقبل الذات، وكذلك ظهر عدم وجود فرق بين درجات المصابين ببتر أحد الأطراف العليا ، وببتر أحـد الأطـراف السفلى.

٣- وبخصوص المقارنة في درجة تقبل الذات لديهم تبعاً لمتغير مدة الإصابة ظهر أن متوسط درجات المصابين بالشلل الرباعي للمدة من بين سنة (١٩٨٠ و ١٩٨٥) أعلى من متوسط درجات المصابين بشلل رباعي للمدة بين سنة (١٩٨٦ و١٩٨٧) وأن متوسط درجات المصابين ببتر أحد الأطراف العليا

للمدة بين سنة (١٩٨٠و١٩٨٥) أقل من متوسط درجات المصابين للمدة بين سنة (١٩٨٦ و١٩٨٧).

وتبين عدم وجود فرق بين متوسطات درجات المصابين بشلل الأطراف السفلى، وبالشلل الشقي، وبكف البصر، وببتر أحد الأطراف السفلى لمدة بين سنة (١٩٨٠و١٩٨٥)، وبين متوسطات درجات أقرانهم المصابين للمدة بين سنة (١٩٨٦و١٩٨٧).

وقد تقدم الباحث بمجموعة من المقترحات والتوصيات في ضوء نتائج بحثه منها: استخدام المقياس الحالي في معرفة درجة تقبل الذات والصعوبات النفسية التي يعاني منها معوقو الحرب، وإعادة النظر في عملية التوجيه والإرشاد النفسي المعمول بها حالياً في مراكز هيئة رعاية مقاتلي القادسية، وإجراء دراسات لمعرفة علاقة مفهوم تقبل الذات ببعض المتغيرات، وإيجاد صدقه باستخدام طرائق أخرى.

تقويم منهج البحث الوصفي

وعلى الرغم من شيوع استخدام هذا المنهج كما ذكرنا في الصفحات السابقة، على الرغم من أهمية استخدامه في كافة أنواع المشكلات والظواهر في المجال التربوي والمجال النفسي والاجتماعي ...الخ، تقل إيجابياته عن سلبياته ولنبدأ بتلخيص موجز لكل من إيجابيات وسلبيات هذا المنهج.

أولاً: بالنسبة لإيجابيات المنهج:

١- يمدنا هذا المنهج بمعرفة واقعية محددة وكمية عن الكثير من الظواهر والقضايا والمشكلات التي تواجهنا في مجالات الحياة الإنسانية كافة، وفي الأنظمة Disciplines كافة أي فروع المعرفة المنظمة كما تتمثل في العلوم كافة، ونجاحه ومجال العلوم الاجتماعية والإنسانية.

٢- ولا شك في أن تحديد الواقع تحديداً كمياً يفيد المخطط السياسي والتربوي وكل من له اهتمام بنمو المجتمع وفق الرؤى السياسية والاجتماعية التي يراها صانعو القرار، والفائدة هنا تأتي من متابعة هذا الواقع في خط ورائي (سنين

مضت) ومتابعة هذا الواقع في خط أمامي (سنين قادمة) وكلا الخطين الورائي والأمامي يفيدان في إحداث التغيير – إن كان ثمة تخطيط للتغيير – أي حين يرى صانع القرار ضرورة إحداث تغيير مقصود لصالح المجتمع وأن معرفة الواقع وخط السير فيه يكون دليل عمل. ومنهج البحث الوصفي يقدم لنا هذا الدليل.

٣- شيوع استخدام هذا المنهج يمكن الباحث في بلاد مختلفة من إجراء المقارنات في ضوء معرفة الواقع أزاء المشكلات والقضايا التي تهم الباحث- وفق مجال تخصصه- فالباحث التربوي مثلاً يفيد من هذا المنهج إذ يمده بواقع المشكلات التربوية، نظم التعليم، ونوع المقررات ، الأنشطة، ونماذج التقويم بالنسبة لكل مرحلة تعليمية...وبذا تصبح لدى الباحث خريطة معرفية Cognitive Map والمصطلح مأخوذ عن طولمان Tolman) بما هو قائم وما هو متوقع هنا أو هناك إزاء القضايا المتشابهة أو الظواهر المتماثلة ولا سيما إذا توحدت الرؤى أو الفلسفة التربوية في أقطار الدراسة المختلفة.

والباحث السيكولوجي يستطيع في ضوء الخريطة المعرفية معرفة ما يهمه من قضايا ومشكلات في نمو التلاميذ في المراحل المختلفة، ونوعية المشكلات التي تواجههم ومعدل انتشارها ويقارن ذلك بالأقطار المتشابهة ويتلمس مؤشرات المرضى وغير المرضى في البيئات الاجتماعية المتباينة ويتيح له ذلك فرصة التشخيص ومن وضع البرامج العلاجية على سبيل المثال لا الحصر. وعليه يمكن أن نعد منهج البحث الوصفي منهجاً أساسياً وضرورياً ولا يمكن الاستغناء عنه ولكن يمكن الإضافة إليه بمناهج بحث أخرى.

ثانياً: بالنسبة لسلبيات المنهج:

١- قد يبدو سهلاً القول بأن هذا المنهج يجعلنا نعرف واقعنا ونعرف مشكلاتنا في مجالات الحياة عامة وفي مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية خاصة، ولكن

الواقع أننا نغرق في التفاؤل إذا تصورنا أن تصوير الواقع من الأمور الميسورة جداً.

فقد تصل غلى تصوير واقع وهمي لا يعبر عن الواقع الحقيقي، إذ غالبا ما ندرك ما نريد إدراكه وننفي ما يساير رغباتنا وتحيزاتنا، فالواقع الموضوعي غير الواقع الذي أدركه من خلال خبراتي وأدواتي ووسائل القياس التي استخدمها والعينات التي أجمع منها بياناتي، وكل ذلك يشير ضمن ما يشير إلى أن الواقع المدرك- مهما قبل عن الحيدة وموضوعية الأدوات والأساليب الإحصائية المتقدمة التي تتحكم في العوامل الدخيلة وتحيدها..الخ. وبمعنى آخر فالواقع الفينومونولوجي Phenomenological أو الظاهري قد يتباين إلى درجة كبيرة والواقع الفعلي.

والخطورة تكمن في إجراء تخطيط وتغيير- شاملين- لواقع لا يوجد إلا في تصور المخطط أو صانع القرار أو مجموعة الباحثين في هذا المجال أو ذاك. وفي عبارة واحدة هناك شك ما – كبير أو قليل – في كل أداة تصور ما يظن أنه واقع، حتى السجلات وما بها من أرقام قد تكون هي الأخرى مدونة من وجهة نظر خاصة.

ولا تقود هذه الصعوبة إلى اليأس والإغراق في التشاؤم، ولكن نحن نهدف هنا إلى إبراز تعقد الظاهرة الواقعية المراد دراستها، ولا بد من وضع الكثير من الاحتياط والحذر والتجرد واللجوء لأكثر من مصدر، والتحقق من أن القطاع أو العينة التي اجمع منها بياناتي صادقة فعلاً وممثلة فعلاً، وأن الآراء التي أحصل عليها أقرب إلى الواقع ...وكل ذلك يتمثل في مجموعة مهارات ينبغي أن تتوافر في الباحث العليم ويكون قد استغرق ثقافة بلده حتى يتمكن من فهم هذه الثقافة وإرهاصاتها لأنها عادة تلعب دوراً مهماً في صياغة الواقع، وعدم فهمها (أي الثقافة) وعدم تمثلها يبعد الباحث كثيراً عن تفهم الواقع وتصويره موضوعياً.

٢- نحن نعيش عالم الصيرورة "واللاثوابت" والمقصود بهذين المصطلحين، أن الحياة بكل ما فيها لا تقف ساكتة ولو لحظة واحدة..ولذلك فإن ما نريد تصويره أو إدراكه أو تحديده متحرك دوماً ومن ثم يصعب الإمساك به، وإذا تم ذلك فإنما يتم في لحظة ما (هنا والآن) وهذا غير الأمس أو الغد تماماً.. ولا يمكن تخطي هذه المشكلة المنهجية إلا بالتفكير بلغة السياقات Contexts إذ يكون التباين في "انتشارات" الظاهرة Ramifications.

ويعد تصوير الواقع أو معرفته في هذه الحالة "حالة موقفية"Situational Case في حالة حركة مع التاريخ أو ضد حركته.. ولذلك لا بد أن يسبق دراسات الواقع وضع تصور للأهداف المأمولة أو وضع المحكات التي يراد الوصول إليها وبمعنى أشمل رسم الفلسفة التي يريد الباحث تبنيها، وما يمكن أن تحقق له من رؤية ومنهج في التناول..ويرد الواقع الآني على هذه الأرضية الفلسفية ليرى الباحث مدى القرب أو مدى الابتعاد عن التصور المأمول ...مدى القرب أو البعد عن الهدف الاستراتيجي لتناول الظاهرة المراد دراستها.

ناهيك عن وجود بعض الصعوبات الفنية والأسلوبية تتعلق بمنهج البحث الوصفي، كما تتمثل في صعوبة تحديد المصطلحات، وصعوبة قياس بعض المتغيرات في الأفراد كالسمات والدوافع وأنواع السلوك الأخرى، بسبب قصور أدوات للقياس، وكذلك ثمة صعوبة في تحديد الفروض المطلوب تحقيقها، وثمة صعوبات في إجراءات التجريب، وصعوبات أخرى خاصة بإجراءات التعميم والتنبؤ. وقد يمكن إرجاع كل ذلك لاختلاف الرؤى بين الباحثين وفق الأيديولوجيا ووفق المدرسة الفكرية التي صاغت منهج كل باحث وفكره.

وكما ذكرنا في الأسطر القليلة السابقة، لا يمكن الاستغناء عن منهج البحث الوصفي..ولكن يمكن اثراؤه بوجود الأرضية الفلسفية التي يقف عليها راسخاً حتى يستطيع رؤية الواقع موضوعياً بعده شكلا Figure على أرضية فلسفية Philosophical Background بلغة الجشطالت.

الفصل الثاني

منهج البحث التاريخي

Historical Research Method

- مقدمة.
- المنطلقات النظرية.
- أنواع المشكلات التي يتناولها المنهج.
- الإجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق.
- عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج.
- تقويم المنهج التاريخي.

منهج البحث التاريخي

يدور في مجال البحث العلمي رأي حول نشاطات الباحث الذي يستخدم منهج البحث التاريخي وجهوده، وهل يمكن عده جهوداً علمية؟ وهل يمكن اختلاق منهج البحث التاريخي؟

وقبل أن نبدأ الإجابة على هذه الأسئلة يفضل أن نعرض وجهة نظر الذين يتخذون مواقف سلبية تجاه البحث والباحث الذي يستخدم هذا المنهج ويمكن تلخيص هذه النقاط من وجهة نظرهم بما يأتي:

١- المعروف أن أحد أهداف العلم هو التنبؤ، ومن استقراء وقائع البحوث التاريخية، لا يتمكن الباحث التاريخي أن يعمم دائماً على أساس الأحداث السابقة بسبب أن الأحداث السابقة بسبب أن الأحداث السابقة غير مخططة أو أن تطورها لم يحدث بشكل تخطيطي منظم، وأن هناك عوامل كثيرة تفعل فعلها في الأحداث لا يمكن التحكم فيها أو أن تأثير شخص ما أو مجموعة أشخاص كان حاسماً، وأن النموذج نفسه بما فيه من عوامل وظروف لا يتكرر.

٢- استناد الباحث في مجال البحث التاريخي إلى روايات وملاحظات أشخاص آخرين هم شهود، وفي الغالب لا شك في نزاهتهم وكفايتهم على الرغم من عدم خلو هؤلاء من تحيزاتهم الشخصية، وبذلك تكون الموضوعية في مجال البحث التاريخي أمر بعيد المنال أو مشكوكاً فيه.

٣- في مجال البحث التاريخي، يعيش الباحث في وسط تيه كبيرة من الألغاز أو الصور الناقصة التي تحتاج إلى المزيد من التفاصيل كي تستكمل أشكالها، والمشكلة أن الباحث في مجال البحث التاريخي لا يمتلك موضوعياً العناصر أو الأدلة التي تكمل له صورة الحدث، ومن ثم يضطر إلى ملء الفراغات باستنتاج ما حدث، واستنتاج أسباب حدوثه أيضاً.

٤- ليس بمقدور الباحث في مجال البحث التاريخي أن يتحكم في ظروف الملاحظة، وتناول المتغيرات المتعلقة بالحدث التاريخي وذلك لأن التاريخ لا يعمل بمنظومة مغلقة Closed System كما يحدث في معمل العلوم الطبيعية.

ولا بد من أن نتعرض لأولئك الذين يؤمنون بالبحث التاريخي ويرون اتسامه ببعض صفات البحث العلمي، ويعتمدون على تقديم المبررات الآتية:

١- قدرة الباحث في مجال البحث التاريخي على تحديد مشكلة معينة من مشاكل التاريخ وبحثها.

٢- قدرة الباحث في مجال البحث التاريخي على صياغة الفروض. أو وضع الأسئلة التي تتطلب الإجابة عنها من خلال جمع الأدلة والمعلومات وتحليلها وذلك لغرض اختبار صحة الفرض أو عدم صحته. أي بعبارة أخرى عدم اتفاق الفرض القائم مع الدليل الذي تم التوصل إليه.

٣- قدرة الباحث في مجال البحث التاريخي على التوصل إلى الاستنتاج والتعميم في حدود مشكلة البحث الذي يبحث فيه.

٤- استخدام الباحث للمصادر المباشرة وغير المباشرة للتوصل إلى المعلومات، كما أنه يستند إلى الأفراد الذين عاصروا الحدث التاريخي وشاهدوا الحدث بأنفسهم وقدموا روايتهم للباحث، ثم يخضع هذه الأدلة والشواهد للتحليل النقدي بغرض التوصل إلى أصالته وصدقه ودقته.

٥- أن عدم قدرة الباحث في مجال البحث التاريخي على التحكم في المتغيرات المرافقة للحدث التاريخي بصورة مباشرة لا يعد عيبا قاصراً على منهج البحث التاريخي فقط، بل يتعدى ذلك إلى المناهج الأخرى في البحوث السلوكية والعلوم الإنسانية، وأصبحت حالة مميزة لها وبخاصة التي تبتعد عن البحوث العملية مثل علم الاجتماع والسياسة وعلم النفس الاجتماعي والاقتصاد والاعلام والتربية وغيرها.

وعلـــى الـــرغم من الاختلافات في الآراء في إمكانية تطبيق طريقة علمية في

مجال البحث التاريخي، فالتحكم والضبط المقصود للمتغيرات يرتبط بالتجربة العلمية، وهو من خصوصيات منهج البحث التجريبي. فلا يستطيع الباحث في مجال البحث التاريخي ملاحظة الظاهرة مباشرة ولا إعادتها مرة أخرى بالأسلوب نفسه والمحتوى الذي حدثت به في الماضي، ولكن كل هذا لا يمنع الباحث في مجال البحث التاريخي من تطبيق ومراعاة المنهج العلمي. فالتجربة وحدها لا تفرق بين منهج علمي وآخر غير علمي، كما أن القوانين والتعميمات وحدها لا تفرق أيضاً. بيد أنه توجد معايير متنوعة كالدقة والموضوعية والأمانة الفكرية والقياس الكمي وإدراك العلاقات واستخدام أسلوب فرض الفروض والتحقق منها، وتحليل النتائج وتفسيرها، وهذه المعايير تحدد مدى علمية أي بحث من البحوث ومدى عدم علميته. وهذا ما يجعل من منهج البحث التاريخي منهجاً علمياً، ومن مادته علماً وعلى الرغم من كل ذلك لا يمكن إنكار تمكن الباحث في مجال البحث التاريخي من مراعاة وتطبيق خصائص وأسس المنهج العلمي في الدراسات التاريخية قدر الإمكان.

ويستخدم الباحث هذا المنهج إذا أراد أن يستقرئ أحداثاً أو ظواهر أو قضايا حدثت في الماضي. والتاريخ بوصفه علما ملازماً لفكر الإنسان عبر العصور، بل إن التوصل بين الماضي والحاضر، وتوقعات الإنسان في المستقبل كلها من صميم هذا المنهج فهو منهج إنساني. فالإنسان هو الكائن الوحيد في المملكة الحيوانية الذي يستطيع استخدام الرموز "اللغة أساساً" وكذلك النقوش والرسوم وما إليها، وقد أسهم هذا الخلاف الكيفي بين الإنسان وأعضاء المملكة الحيوانية بأكملها، في وجود الثقافة Culture ذلك المفهوم الذي يعني مجمل العادات والتقاليد، والطقوس والأفكار والمفاهيم الخاصة بمجتمع في زمان ما وفي مكان ما.

والإنسان هو الكائن الوحيد الذي يصنع ثقافته ثم يلتزم بها عبر الأجيال إذ تتربى الناشئة من خلالها عن طريق عملية التطبيع الاجتماعي Socialization.

وحين يستخدم الباحث هذا المنهج يستطيع معرفة ما كان سائداً في حقبة زمنية وراثية، ويسهم هذا في عملية التواصل بين الأجيال، ويتيح الفرصة لتأصيل جوانب مهمة في ماضي الفرد أو المجتمع وتعديل أفكار وعــادات وممارسات أصبحت غير

مناسبة في المرحلة الحالية من تطور الإنسان وتطور ثقافته.

ومنهج البحث التاريخي لا يقتصر على دراسة الحقائق والظواهر والأحداث التاريخية، بل إنه يستوعب مجالات شتى من المعرفة- في مجال المقارنة خاصة- في العلوم الفيزيقية والبيولوجية والإنسانيات عامة كالقانون والاقتصاد السياسي والتربية....الخ.

ويهدف من ذلك إلى المقارنة- في ظل الثقافة السائدة في الحقبة التاريخية نفسها- وإجراء التحقيقات والمقارنات وبحث مدى كفاية أو صلاحية هذه الحقائق ومدى صدقها. وإذا تمكن منهج البحث التاريخي من تحديد الظواهر المراد دراستها وكشف القوانين التي تحكمها في مجالات المعرفة المتباينة (الفيزيقية البيولوجية، الاقتصادية، السياسية التعليمية...الخ) تمكّن الباحث من أن يفهم الظاهرة المدروسة أو الحدث، ومن ثم تمكن عن طريق التنبؤ العلمي من إجراء القياس على المستقبل.

تعد الوثائق والمخطوطات ضمن الأدوات المهمة التي تتيح للباحث عن طريق تفسيرها الحقائق التاريخية وتحليل الظروف الفاعلة والحاسمة في هذا المجال المدروس.

يعد التاريخ سجلاً حافلاً لما قام به الإنسان إذ أنه يتضمن معاني وأدلة. والتاريخ ليس مجرد تسجيل محايد للأحداث الزمنية ولكنه عملية ربط لهذه الأحداث بالظروف الحضارية والثقافية التي تعيشها الجماعات ويعيشها الأفراد في حقبة زمنية معينة في مكان معين، وتحت ظل تفاعل هذه المنظومة تتكشف القوانين التي تحكم هذه الظاهرة أو الحدث.وكذلك القوانين التي تحكم حركة المجتمع وسلوك أفراده.

ولذلك يشكل التاريخ الإطار الزمني الحقيقي لكل ما يقع فيه من أحداث ووقائع اجتماعية. والمقصود بالزمن هنا هو الزمن الاجتماعي الذي هو تسلسل الأشكال الاجتماعية العامة من البسيط إلى المركب، ومن ثم ليس مفهوم التاريخ مجرد أحداث أو حياة ملوك أو أمراء أو غزوات ومعارك، فهو يتجاوز هذه الجزيئات ويسعى حثيثاً نحو فهم وتفسير وكشف القوانين التي تحكم حياة الشعوب وتطورها الحضاري أي أن التاريخ بهذا المفهوم هو النظرة الجديدة له.

وفي ضوء هذه النظرة للتاريخ أن من خصائص الزمن أنه يسير في اتجاه واحد ويبدو من ذلك أنه لا يمكن استرجاع ما كانت عليه أحداث معينة في زمان ما إلا عن طريق التخيل الواعي وأعمال العقل، وذلك من خلال دراسة الآثار المتروكة من هذه الأحداث، وفي ذلك يقول عبد الرحمن بدوي التاريخ الحق هو ذلك الذي يستطيع أن يحيي تجارب الماضي كما حدثت في نوع من التخيل، ولكن هذا التخيل ليست تخيلاً مبدعاً، وإنما يجب أن يقوم على أساس ما خلفته الأحداث الماضية من آثار، وذلك إن ما كان لا يمكن أن يستعاد بحال، وإنما يمكن أن يستعان نظرياً بنوع من التركيب ابتداءً مما خلفه من وقائع يعمل الذهن فيها أحياناً والخيال المبدع أحياناً أخرى.

ولذلك كانت هناك صلة بين التاريخ ومنهج البحث التاريخي، لأن منهج البحث التاريخي، تطبيق للطريقة العلمية لوصف وتحليل الأحداث والوقائع التاريخية، واستنباط استنتاجات منطقية لفهمها وتفسيرها، ويتطلب هذا من الباحث نشاطاً عقلياً معتمداً على التخيل، وتكوين الخريطة المعرفية (كما يقول طولمان) لتساعد على إدراك العلاقات والمقارنة وتحديد المسار وقد جاء اهتمام الباحثين بمنهج البحث التاريخي بسبب اتساع الميادين التي يمكن استخدامه فيها، فضلاً عن التاريخ، فإنه يستخدم أيضاً في ميادين العلوم الطبيعية والبيولوجية وعلوم الدين والقانون والاقتصاد، والإعلام، والعلوم السياسية والاجتماعية عامة وغيرها من أجل التحقق من صدق الحقائق والمعلومات القديمة. لذا يقوم الباحث بجمع المعلومات وفحصها وتدقيقها وفق معايير خاصة، ومن ثم عرضها وتفسيرها بطريقة أمينة ليصبح البحث التاريخي نافذاً إلى الحقيقة حتى في البحوث غير التاريخية، وهذا يقودنا إلى أن نأخذ بعين الاعتبار بعض الاعتبارات عند استخدام منهج البحث التاريخي.

المنطلقات النظرية

يرتكز منهج البحث التاريخي على مجموعة من التصورات أو المنطلقات النظرية، وهذه المنطلقات تحكم الباحث الجاد إذا ما التزم باتباع خطوات هذا المنهج. ويمكن مع بعض التبسيط عرض هذه التصورات فيما يأتي:

أولاً: التاريخ سلسلة من الحلقات أو العصور، لكل حلقة أو عصر مجموعة متكاملة متفاعلة (كمنظومة) روافدها في الحلقات السابقة أو العصور السابقة، والحضارة المعيشة في الحقبة نفسها، وكذلك الثقافة السائدة في الحلقة نفسها أو العصر نفسه.

ثانياً: لا يتأتي فهم مرحلة أو حلقة تاريخية معينة – تأسيساً على ما سبق- دون الرجوع إلى منشأ هذه الحلقة، فهي امتداد موصول مع مرحلة سابقة ولكنها متمايزة عنها بسبب مجريات الأمور وتفاعل الأحداث والتطور..وكذلك إرهاصات المرحلة التالية أو الحلقة التالية لها (المستقبل المعيش في الحاضر).

ثالثاً: المؤسسات الموجودة في كل حلقة أو حقبة زمنية أو عصر من عصور التاريخ لها أدوار وإجراءات وتوقعات، قد تتناغم وتتكامل تلك الأدوار، فتصبح المرحلة، أو يصبح العصر عصراً للإزدهار.

وقد تتصارع الأدوار وتتنافر المؤسسات، ومن ثم تصبح الحلقة حبلى بإمكانات الثورة أو التغيير، وقد تكون الغلبة في صراع الأدوار لمؤسسة ما فتسيطر وتطبع الحلقة التاريخية بطابعها (سيطرة المؤسسة الدينية في أوروبا في العصور الوسطى وتحالفها مع الأقطاع).

رابعاً: أن كل عصر يفرز نوعاً خاصاً من العلاقات الاجتماعية (العلاقات بين الناس) تكون محكومة بظروف عصره والمؤثرات السائدة فيه.

خامساً: عبر عصور التاريخ ثمة صراعات بدأت بين الإنسان والطبيعة أدت إلى التغيير، ويتطلب الأمر دراستها وفهم الظروف الموضوعية للعصر نفسه.

سادساً: على الباحث في منهج البحث التاريخي، بعد أن يفرغ من تسجيل الوقائع أو الظواهر التي يريد دراستها بهدف الوصول إلى القانون الذي يساعده على التفسير، أن يعمل على تفكير الوقائع بلغة "ميرلوبونثي Merlo Bonhy" والمقصود بتفكير الوقائع أو الظواهر أن نجعلها تفكر بلغة السياقات Contexts في ضوء المنهج الجاليلي. وكثيراً ما نسمع عبارة أن التاريخ يعيد نفسه، والمقصود بها أن الوقائع أو الظواهر المتماثلة تنتمي إلى المصدر نفسه (في الاقتصاد، في الظواهر الطبيعية،

في الظواهر البيولوجية...الخ)، إلا أن انتظامها يكون محكوماً بالظروف الحضارية والثقافية والبيئية عامة، وهذا ما نعنيه بالسياقات البيئية فهبوط جسم من عل، وطيران شيء، وتدحرج دعبلة، كلها سياقات بيئية الظاهرة فيها واحدة هي الجاذبية والوصول إلى هذا المبدأ التفسيري أو القانون يمكن الباحث من الفهم بل من التنبؤ وهما من خصائص التفكير العلمي.

وقد قام المنهج الجاليلي (نسبة إلى جاليلو) متخطيا المنهج الأرسطاطاليلي (نسبة إلى أرسطو) هذا المنهج الصوري الذي ينظر إلى الوقائع أو الظواهر بأنها متباينة، ومن ثم تصنف إلى فئات متباينة تماماً، مما يصعب معه إيجاد القانون أو التفسير لتماثل الظواهر رغماً عن تباين الانتشارات فيها. والمنهج الأرسطاطالي يسعى إلى تجميع ما هو شائع في فئة ما، ومن ثم يستقرئ من هذا الشيوع التعميم الخاص بهذه الفئة، وفقاً لمبدأ التواتر أو التكرار قاطعاً الصلة بالظواهر أو الوقائع الأخرى المماثلة.

انواع المشكلات التي يتناولها هذا المنهج

لا يقتصر منهج البحث التاريخي على الدراسات التاريخية كما يظهر من المصطلح، وإنما يستخدم في مجالات العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية عامة. فضلاً عن الفصل الخاص بالدراسات والأبحاث في متن رسالة البحث التي أجريت في أوقات ماضية، وترجع أهمية ذلك في تزويد الباحث بيانات ونتائج معينة قد يستفيد منها في بحثه وبذلك يكون لمثل هذه الدراسات طبيعة تاريخية يمكن إخضاعها للنقد والتحليل، ويستفيد منها في اختيار موضوعات جديدة. وفي مجال التربية يفيد منهج البحث التاريخي في الوصول إلى مادة تاريخ التربية، إذ يمكن استخدامه في دراسة أحداث ووقائع معينة تمت في الماضي بقصد التوصل إلى نتائج للاستفادة منها في حاضر العمل التربوي، ومستقبله، ومن الأمثلة التي يمكن أن تتناولها الدراسات التاريخية في العلوم التربوية والنفسية نورد هذا البعض:

١- دراسة تاريخية لتطور التعليم الابتدائي أو الثانوي أو الجامعي عبر مراحل

زمنية متتابعة للبحث عن فعالية أحداث معينة أو تغييرات اجتماعية في مسار التعليم.

٢- دراسة تاريخية لتطور تعليم ما قبل المدرسة الابتدائية (الحضانة رياض الأطفال) في ضوء مبررات هذا التطور عملياً واجتماعياً.

٣- دراسة التطورات التي حدثت في بعض ميادين التربية (المناهج، وطرائق التدريس، وفلسفة التربية والإدارة التربوية ......الخ) في ضوء التغيّرات الاجتماعية والفلسفات التي واكبت التطور أو أدت إليه.

٤- دراسة في تطور النواحي التشريعية أو الإدارية للتعليم العام أو المهني (الصناعي، الزراعي، التجاري، الإداري) في ضوء التغيرات الاجتماعية والفلسفات التي واكبت هذا التطور أو أدت إليه.

٥- دراسات تاريخية للمقارنة بين النظم التعليمية بين الأقطار أو الدول المختلفة، أو بين مدتين في الدولة مثلاً في مصر قبل ثورة ٢٣ يوليو سنة ١٩٥٢ وبعد الثورة، وفي العراق قبل الحرب العالمية الثانية وبعدها أو قبل ثورة ١٤ تموز ١٩٥٨ وبعدها، أو قبل ثورة ١٧-٣٠ تموز ١٩٦٨ وبعدها.

٦- دراسة في تطور أهداف التعليم أو فلسفة التربية وتطبيقاتها في مجال تربية الأفراد.

٧-دراسة تأريخية مقارنة لتمويل التعليم في التعليم العام في حقب زمنية متتالية.

٨- دراسة تأريخية مقارنة لإعداد المعلم في حقب زمنية متتالية والضروري هنا أن نشير إلى الحقبة الزمنية محكومة بمجموعة ظروف ثقافية وحضارية واجتماعية وسياسية تنعكس بالضرورة على الرؤية التربوية للمنظرين وللقادة السياسيين والتربويين عامة.

٩- دراسات تاريخية لمدارس علم النفس وتصوراتها في كل حقبة أفرزت هذه الرؤى المتباينة: علم النفس الغرضي، وعلم النفس الوظيفي، وعلم النفس السلوكي، وعلم النفس الكشتالتي، علم النفس المعرفي الإنساني، الظاهرياتي، والوجودي...الخ.

١٠- دراسات تاريخية للتيارات العلاجية كالتنويم المغناطيسي، والتفريغ بالكلام، والتحليل النفسي، والعلاج السلوكي وتعديل السلوك.

١١- دراسات تاريخية لتراث علم النفس في التراث العربي (ابن خلدون، ابن مسكويه، وابن تيمية، والزرنوجي، وابن سينا، والغزالي على سبيل المثال لا الحصر..).

الإجراءات المتبعة في منهج البحث التاريخي واعتبارات التطبيق

يمكن تحديد الإجراءات الأساسية المتبعة في منهج البحث التاريخي بالخطوات الآتية:

أولاً: تحديد المشكلة:

تعد خطوات تحديد المشكلة والعثور على المراجع واستخدامها نقطة البدء في البحث، وهي متشابهة في كل الأبحاث العلمية لأن أصولها واحدة بغض النظر عن نوع البحث، إذ أن أي بحث من البحوث لا يعد بحثاً إذا لم توجد مشكلة تتطلب فهماً أو حلاً. والبحث التاريخي بحث علمي ينبع من مشكلة قد أثارت الباحث لدراستها، وذلك بعد تحسسها فصارت موضوع سؤال أو شك يتطلب الدراسة. والبحث العلمي ليس مجموعة الأدوات والطرائق العلمية التي تؤدي إلى تراكمات من غير معنى من المعلومات والحقائق والإحصائيات المجتمعة، وأن حلول المشكلة لا يتأتى من خلال تناول أدوات البحث بصورة مبدعة، والبحث العلمي هو الذي يتضمن تحقيق هدف معين، ويستخدم الوسائل العلمية بذكاء للوصول إلى تحقيق الهدف ضمن خطة محددة الخطوات. والباحث في باديء الأمر يكون لديه فكرة غامضة عن المشكلة، ومن ثم يحاول عزل العناصر المكونة لشكوكه وإثارة فضوله، وبذلك يبدأ بدراسة العناصر التي أدت إلى المشكلة، ليضع لها صيغة واضحة محددة مع مراعاة قيامه بقراءات حول مشكلة البحث وصياغتها بعبارات بسيطة واضحة محكمة. ويتطلب هذا الإجراء من

الباحث قدراً من المثابرة الواعية حتى يصل إلى النتائج ومن ثم تعميمها، وقد يبدو الأمر سهلاً في نظر الباحثين لكن الافتقار إلى المعلومات اللازمة قد يكون سبباً في صعوبة إجراء البحث. إذ أن الباحث التاريخي لا بد من أن يتأكد من أن المشكلة القائمة لديه يمكن الإجابة عنها عن طريق بحثه، ويمكن الحصول أيضاً على مصادر المعلومات الخاصة بها. وبها حاجة أيضاً إلى قدرة متميزة في عزل العوامل التي تعقد من طبيعة المشكلة لذا كانت معرفة المشكلة وتحديدها هي إحدى الخطوات المهمة في البحث. والمشكلة كما يقول "جون ديوي" تنبع من الشعور بصعوبة ما، تسببت بإحداث ارتباك واضطراب أو حيرة لدى الفرد، ويطلب منه معرفتها لإزالة تلك الحيرة، وذلك بالبحث عن بعض الوسائل التي توصله إلى الحل. وأن معرفة المشكلة يتطلب من الباحث في منهج البحث التاريخي أن يلم بها من خلال استغراقه لما كتب عنها، حتى يتمكن من صياغتها بصورة واضحة ومحددة. لذا ينبغي أن تتوافر بعض المواصفات عند اختيار مشكلة البحث منها:

١- قناعة الباحث بأهمية المشكلة التي يريد دراستها.
٢- تحديد الباحث للمشكلة بدقة بحيث يمكن دراستها وتحليلها.
٣- أن يتأكد الباحث من توافر المصادر والمعلومات، والمدة الكافية للقيام ببحثه عند اختيار مشكلة البحث.
٤- أن يصوغ مشكلة البحث بعبارات بسيطة واضحة ومحددة.
٥- أن يضع حدوداً لمشكلة بحثه.
٦- أن يشير إلى الأبحاث المتعلقة بها.
٧- أن يتقن الباحث الأسس العلمية لتطبيق منهج البحث التاريخي في الدراسة المراد إجراؤها.
٨- أن يقوم الباحث باستغراق كل ما كتب عن المشكلة – في ضوء المتاح أمامه- ويستطيع الباحث تحديد مشكلته إذا استطاع أن يلم بالخطوات الآتية كأسئلة يطرحها الباحث:

١- أين وقعت الأحداث المطلوب دراستها؟

٢- من هم الأشخاص الذين دارت حولهم أو اتصلت بهم الأحداث والوقائع؟

٣- متى وقعت الأحداث؟ وما هي مبررات وقوعها؟

٤- ما أنواع النشاط الإنساني التي تدور حولها المشكلة؟

٥- ما الأفكار والمفاهيم والمعتقدات والاتجاهات، أو التقاليد الاجتماعية المهمة التي تدور حولها المشكلة؟.

إن مثل هذه الأسئلة وغيرها تعد محددات اختيار المشكلة التي تخضع لمنهج البحث التاريخي.

وليس ثمة شك في أن تحديد الإجابة على هذه الأسئلة يؤدي إلى تباين في تصور البحث، كما قد يؤدي إلى انعكاساته على سير البحث ومدى اتساعه وحدوده، وفي ضوء هذه العوامل وتوافر مصادر الحصول على المادة التاريخية والوقت والكلفة وغير ذلك يتم اختيار موضوع البحث.

والباحث المبتدئ الذي يتبنى منهج البحث التاريخي قد يقع في بعض الأخطاء ومن أمثلتها:

١- صياغة مشكلة البحث بصورة عامة غير محددة.

٢- التحيز الشخصي في تفسير الأحداث والوقائع من خلال جمع المعلومات والشواهد المثبتة لرأي معين أو غير ذلك.

٣- المبالغة في التبسيط وتفسير الأشياء أو تأويلها بسبب واحد أو النظر إليها في بعد واحد.

٤- تركيز الاهتمام بسرد الأحداث والوقائع والاهتمام بتسلسل الأحداث دون تحليلها وفهم الإطار الحضاري، والثقافي، والاجتماعي، الذي واكبها وسبقها.

٥- الاعتماد على المصادر الثانوية بسبب سهولة الرجوع إليها.

وأخيراً يجدر بنا أن نثير التفات القارئ إلى أن منهج البحث التاريخي لا يقف عن حدود ما يسمى بالتاريخ. وإنما هو يصلح لتناول الكثير من المشكلات والظواهر والقضايا في العلوم الطبيعية والعلوم البيولوجية وكذلك الأمر في العلوم الدينية والسياسية والقانون فضلاً عن العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية. وهنا سنكتفي

بعرض الدراسات التي استخدمت منهج البحث التاريخي في مجال التربية وعلم النفس، وسنتطرق إلى حاجة الميدان إلى المزيد من البحوث إذ أن هنالك مواضيع كثيرة في مجال التربية بعضها يصف التربية في مدد تاريخية مختلفة أو مناطق جغرافية متباينة، أو مجالات تخصص متميزة، وبعضها يبحث في تطور المؤسسات التربوية أو المناهج أو طرائق التدريس أو القوانين والتشريعات، ويتعرض بعضها للكتب المدرسية القديمة أو الإدارة المدرسية، أو إسهامات بعض القادة في ميدان التربية.

وهناك جوانب أخرى كثيرة في هذا الميدان لا تزال تنتظر أن يتوجه الباحثون إليها، وأن عدم الاهتمام يؤدي إلى فقدان قدر كبير من المادة العلمية إذا لم يوجه اهتمام المشتغلين بالتربية بالقيام ببحوث باستخدام منهج البحث التاريخي، إذ يفقد كثير من الخطابات والوثائق وما إلى ذلك من المواد العلمية التربوية نتيجة صعوبة الاحتفاظ بسجلات منظمة لأنشطتها.

كما أن هناك الكثير من الكتب المدرسية والسجلات الخاصة بالمدارس التي تستبعد وتفقد على مر السنين، وهنا يأتي دور الباحثين الذين يستطيعون أن يجدوا كثيراً من المشكلات التاريخية المهمة الجديرة بالبحث، فعلى سبيل المثال يمكن أن يتناول البحث الدراسات الآتية:

١- دراسة التطور في بعض الميادين التربوية.

٢- المقارنة بين المراحل المختلفة التي مر بها التعليم.

٣- المقارنة بين النظم التعليمية في الأقطار في الدول المختلفة أو بين مرحلتين مخلتفتين لدولة أو دول مختلفة. ومنهج البحث التاريخي يمكن أن يحقق فوائد كثيرة منها:

١- توفير محتوى المادة العلمية لتاريخ التربية.

٢- يقدم معرفة علمية للاتجاهات والسياسات التعليمية المتبعة.

٣- يقدم كشفاً عن الجوانب الإيجابية في التراث التربوي سواء في الميدان النظري أو العملي.

٤- يوجه الانتباه إلى العوام المختلفة التي تؤثر في التربية أو العوامل التي تتأثر بها التربية.

ثانياً- صياغة الفروض:

وظيفة الفروض في البحوث التاريخية لا تختلف عنها في البحوث الأخرى. ولصياغة الفروض أهمية كبيرة في منهج البحث التاريخي، ويرى بعض الباحثين أنها تأتي بعد تحديد المشكلة، إذ يقوم الباحث بافتراض الفروض لحل المشكلة، وبعد ذلك؟ يقوم بجمع المعلومات في ضوء تلك الفروض لإثبات صحتها أو خطئها. فالفروض تساعد الباحث على ترتيب معلوماته وفق نسق منطقي، ولصياغة الفروض حاجة إلى الإحكام وخصوصاً في منهج البحث التاريخي. وهناك أسباب عديدة وتفسيرات مختلفة للحادثة المراد دراستها في سياقها التاريخي مما يجعل عملية صياغة الفروض صعبة، إذ أنها تتطلب معرفة ورائية خلفية واسعة وقابلية للاختبار واكتشاف العلاقات الفاعلة في الظاهرة.

وعلى العموم يصوغ جميع الباحثين وفق منهج البحث التاريخي بعد فحصهم لمادتهم العلمية، فرضاً أو أكثر عن طبيعة الحدث أو الظاهرة المراد دراستها.

وصياغة الفروض من الشروط الأساسية وبغيرها يصبح منهج البحث التاريخي مجرد عملية تجميع حقائق ومعلومات، من ثم يكون الفرض أو الفروض قابلة للتحقيق وتؤدي إلى اكتشاف العلاقات والروابط بين الظواهر والأحداث والمعلومات.

والفروض هي حلول متصورة مقترحة للمشكلة أو الحدث المراد دراسته، وبمعنى آخر هي تقديرات تتكون من عناصر صيغت على شكل منظومة System أو نسق من العلاقات التي تحاول تفسير الأحداث التي لم تتأيد بعد كي تصبح حقائق موضوعية. والفرض إذا كان مستنداً إلى نظرية معينة تشكل له النظرية الإطار النظري العام، الذي يتضمن كل الوقائع قدر الإمكان ويؤدي هذا إلى وضوح صورة العصر المواكب للحدث وفق نص الفرض. وتأخذ الفروض عادة صورة من صورتين: أولهما: يأخذ الفرض صيغة الإثبات، أي تكون العبارات المستخدمة تقريبية مباشـــرة

ويعني ذلك أن يكون الفرض مصوغاً بحيث يثبت وجود علاقة.

ثانيهما: يأخذ الفرض صيغة النفي، وبتعبير آخر صورة صفرية ويعني ذلك أن يكون الفرض مصوغاً بحيث ينفي وجود علاقة بين وضع وآخر.

بيد أن هناك خصائص معينة للفرض الجيد يمكن تلخيصها بما يأتي:

١- أن يظهر العلاقة بين متغيرين أو أكثر.

٢- أن يكون واضحاً وسهلاً في صياغته، ومحدداً في إطاره وخالياً من التناقض، عن الكلمات الفضفاضة (غير المحددة).

٣- أن يصاغ بطريقة تسمح باختباره إحصـــائياً، أي قياس احتمال وجوده في الواقع.

٤- أن يرتكز في صياغته على رؤية فكرية أو نظرية معروفة يستمد منها أحد جوانبه.

٥- أن يصاغ بحيث يمكن اختباره أو تحقيقه من الناحية الاحصائية.

وبالنسبة للمصادر التي يعتمد عليها الباحث في صياغة وتكوين فروضه هي:

١- الحدس والتخمين وذلك مـــن خلال قيـــام الباحث بتخمينه لمعطيات مشكلة معينة.

٢- الملاحظات والتجارب الشخصية وذلك وفق قدرة الباحث من خلال ملاحظاته عن موضوع البحث والقيام ببناء فرضه.

٣- الاستنباط من نظريات من خلال القراءات الواسعة للباحث، وإطلاعه على النظريات المعالجة للموضوع، يكون لدى الباحث القدرة على استنباط وصياغة فرضيته.

٤- المنطق وذلك قدرة بعض الباحثين باعتماد المنطق في بناء الفرضية.

٥- البحوث والدراسات السابقة وذلك من خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة في مجال بحث إذ يتمكن أن يكون حصيلة من المعرفة العلمية وبهذه المعرفة يكون بإمكان الباحث الخروج بفرض شبيه أو مخالف لها. (قنديلجي عامر إبراهيم، ١٩٧٩).

ولا بد للباحث من اختبار فرضه القائم، إذ لا يجوز لـــه قبول الفرض بوصـــفه أداة

تفسيرية حتى يتوصل إلى دليل يؤيده قابل للتحقيق، لذلك كان على الباحث بعد بنائه للفرض أن يقوم بما يأتي:

١- استقراء نتائجه.

٢- تهيئة المعلومات أو الملاحظات الحسية لدعم أو رفض الفرض من خلال النتائج.

٣- مطابقة الأدلة الواقعية مع نتائج الفرض.

٤- أن تكون خطوات جمع المعلومات دقيقة.

٥- أن تكون نتائج الفرض منطقية ولا توجد علاقات متناقضة.

ثالثاً- المادة العلمية

من أهم المهام الرئيسية الملقاة على عاتق الباحث في منهج البحث التاريخي، حصوله على المادة العلمية، والمعلومات التي تلقي الضوء على مشكلة بحثه، وتلم في ثناياه أجوبة لفروض بحثه التي صاغها، وفي هذا المجال يقوم الباحث على جمع أفضل مادة مفيدة ترتبط بحل مشكلة بحثه تؤيد أو تناقض الفروض المطروحة، ولذلك يقوم بالاطلاع، ومراجعة المراجع، والمواد والمصادر التاريخية التي تدل على الأحداث الماضية المتعلقة بالبحث، ويختار من بينها الأكثر مناسبة لموضوع بحثه.

وتعد مسألة جمع المادة التاريخية وتحليلها صعبة بالنسبة للباحث في هذا المنهج بسبب كونه لا يعاصر الحقبة التي حدثت بها، وكونه بعيداً عن الأحداث التي يروم بحثها، ولا يمكن إعادتها أو إخضاعها للملاحظة المباشرة، ولذا أصبح لزاماً عليه أن يقوم بجمع ما يحتاج إليه من المعلومات العلمية عن طريق مصادر أخرى كالآثار ومخلفات الماضي وملاحظات وروايات الآخرين، ثم يقوم بتقسيم هذه المصادر على نوعين: هما المصادر الأولية، والمصادر الثانوية، مستنداً إلى الاستدلال العقلي والتحليل المنطقي لهذا التصنيف عند الحكم على المادة التاريخية، إذ أن هناك صعوبة كبيرة وواضحة في التمييز بين المصادر الأولية والثانوية لكون أن المصدر الواحد قد يتضمن معلومات أولية أو ثانوية بنفس الوقت، أو قد

تكون هي نفسها مصادر ثانوية وأولية مرة أخرى وهكذا.

المصادر الأولية Primary Sources

تعد المصادر الأولية المراجع الأساسية في كل بحث حيث يتبع منهج البحث التاريخي، فهي الأصل للحادثة أو الخبرة، وهي جوهرية ومجسمة للنشاط التاريخي، ولما كان الباحث غير قادر على أن يشهد بنفسه حوادث الماضي، قام ببذل الجهد لكي يحصل على أفضل الشواهد وأفضل مادة تاريخية من مصادرها الأولية.

فيحاول الاستناد إلى هذه الشواهد أو الأدلة الأصلية لتكون حلقة الوصل بينه وبين هذه الحوادث ومن أمثلة هذه الشواهد:

١- الشهادة العينية أو السمعية لشهود موثوق بهم معروفين بالكتابة، في الرواية والتاريخ ممن قد عاشوا الماضي بحوادثه أو عاصروها أو كانوا من ضمنها أو قريبين منها.

٢- الآثار المادية والأشياء العينية التي استخدمت في الماضي، فبقيت منه، إذ يمكن فحصها بطريق مباشر وفهم الماضي من خلالها. وتعد المصادر الأولية هي مادة البحث التاريخي وأن ما تتضمنه تلك المصادر الأولية يقسم على نوعين هما:

أ- الآثار: وهي بقايا ما يدل على أحداث وقعت في الماضي مثل الجنائن المعلقة، والأهرامات، والمدارس ومسلة حمورابي، والرقوق الطينية، والكتابات المسمارية والهيروغوليفية، والشرائع كشريعة أروكاجينا..وغيرها من الآثار الباقية التي تعد من الشواهد الرئيسة للماضي القائم آنذاك، التي تعبّر عن حقيقة الشيء القائم آنذاك دون الرجوع إلى هذه الآثار فلا يمكن أن يعطينا التأريخ مادة تصلح للبحث العلمي.

وتوجد أنواع متعددة من الآثار والمخلفات التي تتصل بجماعة معينة أو بعصر من العصور التاريخية، يستطيع أن يستفيد منها الباحث في دراسته لحدث أو موضع تاريخي معين. فدراسة آثار مدينة مندثرة تكشف لنا من البيانات والمعلومات عن أسلوب حياة هؤلاء الناس، ومعتقداتهم الدينية،

وتقاليدهم، وطرائق معيشتهم. وعلى الرغم مما توفره هذه الآثار من معلومات، كانت وحدها غير كافية لبيان الصورة، ولا بد من اللجوء إلى مصادر أولية أخرى. ومن أمثلة الآثار. الكتب والشهادات والسجلات والعقود وسجلات الحضور والغياب في المدارس، والآثار والمخطوطات الخاصة بكتابات التلاميذ، ورسومهم، والتمرينات التي يقومون بحلها وغيرها. والآثار على أنوع متعددة منها:

أ- الآثار المادية وتتضمن المباني والمرافق والأثاث والمعدات والآلات والأسلحة والجوائز وبقايا الهياكل العظيمة التي قد يعتمد عليها والتي تمد بالمعلومات عن الماضي.

ب- المطبوعات وتشمل الكتب والشهادات والعقود وإعلانات الصحف وكشوف السجلات وغيرها.

ج- المخطوطات وتشمل كتابات الباحثين أو التلاميذ ورسومهم أو مخطوطات الكتب أو المقالات قبل نشرها.

د- تعد هذه الآثار والبقايا أدلة ظاهرة يستطيع الباحث أن يفحصها بنفسه فهي أكثر صدقاً للمعلومات من السجلات.

٢- الوثائق: هي السجلات التي تستخدم في تسجيل وتثبيت الوقائع والأحداث، وهي عكس الآثار ووجدت لتنقل إلينا المعلومات عن الوقائع والأحداث الماضية، ويكتبها أشخاص اشتركوا فعلاً في الواقعة أو أنهم شهدوها، وأن مثل هذه المصادر تعد عن قصد لنقل بيانات ومعلومات لاستخدامها في المستقبل مصادر أولية وتأتي الوثائق بأشكال متعددة منها:

أ- السجلات الشفهية: وتتمثل بالحكم والأمثال، والأساطير، والقصص، والخرافات الشائعة، والحكايات الشعبية، والأغاني الفولوكلورية، والألعاب والرقصات، والاحتفالات وذكريات شهود العيان عن حوادث الماضي.

ب- السجلات المكتوبة: وتشمل جوانب كثيرة منها:

- السجلات الشخصية كالكتابات اليومية والسير الذاتية والخطابات والوصايا والعقود والمسودات الأصلية للمحاضرات.
- السجلات الرسمية كالدساتير والقوانين واللوائح والعهود، والمواثيق والمعاهدات والإحصاءات والتقارير والمعلومات، من الهيئات واللجان والمنظمات الاجتماعية، والعلمية، والمهنية والأوامر والتعميمات الرسمية والمعلومات المسحية عن المدارس، والتقارير السنوية، وجداول الدروس وتقارير الحوادث، والصحة المدرسية وما إلى ذلك.

ج- السجلات المصورة وتتمثل بالرسوم والنحت والصور والأفلام والطوابع البريدية والمالية.

د- السجلات الميكانيكية وتتمثل بالتسجيلات الصوتية كأشرطة المقابلات، والاجتماعات، والأسطوانات المسجلة عليها أداء الأفراد وكذلك أشرطة الفيديو والكومبيوتر (الحاسوب).

هـ- المواد المنشورة كالصحف والكتيبات والمقالات الدورية والأعمال الأدبية والفلسفية التي تتضمن معلومات عن التربية.

المصادر الثانوية Secondary Sources:

ويقصد بها ما تم نقله من المصادر الأولية، التي قد تعطي صورة عن الظروف التي أحاطت بالمصادر الأولية، وما تم من دراسات وبحوث وما طرح من آراء حول الموضوع، وبذلك تلقي الأضواء على المصادر الأولية. والمطلوب من الباحث قراءة كل ما كتب عن الموضوع في المصادر الثانوية وقد يجد بنفسه حاجة إلى الرجوع إلى المصادر الأولية كالقوانين واللوائح والسجلات التشريعية وما إلى ذلك. ويهتم بالمصادر الثانوية على أنها تلك المصادر التي تتعلق بالمعلومات المأخوذة عن شخص لم يشهد الحادثة مباشرة بل نقلت له وقد تكون تلك المعلومات منقولة له بحيث تصل إلى أربعة أو خمسة أجيال، وقيمة الوثيقة التاريخية تصبح أقل مما هي عليه إذا تعدد وسطاء النقل فيها، لما قد يصيبها من تشويه أو تحريف وحذف أو إضافة، كما

تشمل هذه المصادر ما يرويه شخص من معلومات نقلا عن أمر شهد الواقعة في الماضي أو شارك فيها ويشهد بكفاية روايته.

وتشمل المصادر الثانوية تلك المؤلفات التي تنقل من المصادر الأولية، وتكون المصادر الثانوية عادة محددة القيمة قياساً بالمصادر الأولية لاحتمالات الأخطاء والسهو فضلا عن الجانب الذاتي الذي قد يؤثر في المعلومات التاريخية بسبب النسيان أو الميول أو الأهواء. وعلى الرغم من قيمة المصادر الثانوية ينبغي أن يهدف الباحث إلى فحص المصادر الأولية، ما أمكن ذلك فمثلاً حصول الباحث على نسخة من محضر اجتماع رسمي يكون أكثر فائدة وإقناعاً من خبر منشور في صحيفة يومية عن ذلك الاجتماع. كما أن المصادر الثانوية قد تكون أكثر إتقاناً إذا كان للباحث التاريخي القدرة على التبصر، ويكون أكثر صلة في الحقيقة عندما يقارن المصادر الأولية إذا اقتضى الأمر. ولذا كان عليه – طالما يتوخى الدقة العلمية والموضوعية- أن يفحص مصادره بعناية ويتأكد من صحتها وأمانتها في نقل الحقيقة من خلال إخضاع تلك المعلومات إلى النقد.

رابعاً- نقد المادة التاريخية:

عند طرح المعلومات عن المادة التاريخية والمصادر التي تعتمد في جمعها سواء أكانت أولية أو ثانوية، فينبغي ألا تفوتنا نقطة مهمة في الموضوع هي تقويم المعلومات التي تم الحصول عليها من تلك المصادر، لذا كان على الباحث التاريخي عندما يتناول المصادر أن يستذكر المبدأ القائل (الشك طريق اليقين) فليس كل ما يحصل عليه يعد أصيلاً وحقيقياً، ولذا كان عليه أن يفحص مادته فحصاً دقيقاً علمياً ليتأكد من ثقته بها ومدى الاعتماد عليها، ولمعرفة ما هو صحيح ومنتحل أو مزيف مما جمعه ليصل إلى حكم تاريخي سليم لبحثه.

وتزداد الحاجة إلى نقد المادة التاريخية إذا بعد الزمن بين واقعة معينة ووقت تسجيلها، وزاد اعتماد الباحث على المصادر الثانوية حيث احتمالات عدم الدقة والتحيز ظاهرة في المادة المسجلة.

بيد أن ذلك يتطلب من الباحث التاريخي أن يمتلك المعارف والمهارات والاتجاهات

المعينة لكن يصل إلى حكم تاريخي سليم. ومن هذه المهارات والمعارف: اللغة القديمة، والأجنبية، ودرجة واسعة من الثقافة والمعرفة التاريخية والاجتماعية، وبذلك يتمكن الباحث الممتلك لهذه الخصائص من أن يخضع مادته إلى كل من النقد الخارجي والداخلي.

أ- **النقد الخارجي External Criticism:**

الغرض الرئيس من النقد الخارجي هو التأكد من صدق الوثيقة أو المخطوطة أو أية مخطوطة أو أي أثر آخر بوصفها شواهد موثوق بصحتها، إذ أن هذا يتطلب من الباحث أن يتوصل إلى إجابة للسؤال الذي يطرحه والذي نصه: هل الوثيقة المذكورة حقيقية؟ وهذا يتطلب من الباحث أن يتوصل إلى تاريخ صدور الوثيقة وسبب صدورها؟ ومن هو صاحبها؟ وهل هو كاتب مادتها بنفسه؟ وهل هي النسخة الأصلية؟ وهل الاسم المدون عليها هو اسم مؤلفها حقاً؟ وهل هو اسمه الحقيقي؟ وما إلى ذلك من الأسئلة المتعلقة بشكل الوثيقة ومظهرها الخارجي قبل معنى محتواها، وأن إجاباتها تتطلب خبراء في المعرفة أو باحثين في الميدان، ويحتاج أيضاً إلى تتبع في أصول الوثائق والبحث عن الأدلة وتفحص للعناصر بدقة، وإثارة التساؤلات حولها. كما يتطلب من الباحث التاريخي دراسة صاحب الوثيقة وعمره من خلال خصائص وملامح معينة للعصر الذي تشير إليه الوثيقة وفي ضوئها يستدل على مدى صحة الوثيقة وينقسم النقد الخارجي على:

١- **نقد التصحيح:** ويهدف هذا النقد إلى التحقق من صحة الوثيقة في سردها لواقعة معينة أو أكثر ونسبتها إلى صاحبها، وأن هذه النقطة أساسية لضرورة التأكد من سلامة الوثائق من التزوير والتحريف والتزييف في الحقائق. وينبغي معرفة الباحث التاريخي بأن وجود الوثائق يتمثل بالحالات الآتية:

- الحالة الأولى للوثيقة وتكون فيها بخط المؤلف نفسه وهنا يدرس الوثيقة نفسها ونسخة مصورة منها.
- الحالة الثانية للوثيقة أن لا تكون مكتوبة بخط المؤلف الأصلي، وإنما بخط شخص آخر، ولا يوجد سوى نسخة واحدة فيدرس هذه الوثيقة نفسها.

- الحالة الثالثة للوثيقة وجود أكثر من نسخة أو مخطوطة فتدرس جميعها للوصول إلى الأصل من خلال الأخطاء ومواضعها، ولا يمكن الاعتماد على قدم المخطوطة معياراً وحيداً لصحة الوثيقة.

٢- **نقد المصدر:** بعد التأكد من صحة الوثيقة كما كتبها صاحبها يتطلب الأمر معرفة مصدر الوثيقة ومؤلفها وزمنها وأن هذه العملية صعبة بحيث تجعل الباحث التاريخي يفترض كل الوثائق مزيفة ومحرفة إلى أن تثبت صحتها، وللتحقق من صحة المصدر يتم ما يأتي:

أ- دراسة الخط الذي كتبت به الوثيقة لاختلاف الخط باختلاف العصور.

ب- فحص الوقائع وذلك من خلال فحص محتوى الوقائع ومقارنتها بالزمان المنسوب إليها ومدى صحة وقوعها في هذا الزمن.

ج- المصادر التي استندت إليها الوثيقة ومدى اتفاق الوثائق في روايتها للواقعة.

د- استقصاء آراء الآخرين الذين اقتبسوا من المصدر على أن يكونوا معاصرين وذكروا مواضعها واقتباساتها.

وعموماً يكون النقد الخارجي لوثيقة ما مهتماً بالتحقق من شخصية الكاتب وزمن الوثيقة ومكانها وإعادتها إلى شكلها الأصلي.

ب- النقد الداخلي Internal criticism

بعد الانتهاء من النقد الخارجي للمادة التاريخية، يأتي دور النقد الداخلي الذي يهتم بالتحقق من معنى وصدق المادة الموجودة في الوثيقة من خلال إثارة التساؤلات الآتية:

- ما الذي يقصده المؤلف من كل كلمة أو عبارة كتبها؟
- ما الفكر الذي يحاول أن يوصله؟
- هل العبارات الواردة في الوثيقة متفقة مع المعنى الذي قصده المؤلف؟
- هل هناك اختلاف في المعنى الحرفي الظاهري، وبين المعنى الحقيقي الذي يقصده الكاتب فعلاً؟

ويقسم الباحثون النقد الداخلي على قسمين رئيسين هما:

١- النقد الداخلي الإيجابي ويهدف إلى تحديد المعنى الحقيقي للنص كما يقصده المؤلف، وفهم ما قصده المؤلف ودلالته، ويستند هذا إلى عملية تفسير للنص وتكون صعبة إذا كانت الوثيقة قديمة لتغير معاني الكلمات بتغير الزمان والمكان على اعتبار أن اللغة متطورة.

٢- النقد الداخلي السلبي: ويهدف إلى تحديد مقصد المؤلف ومعرفة مدى نزاهة مؤلف الوثيقة ودقته، ومدى الصدق أو الخطأ أو التحريف أو التزييف فيما كتبه من خلال التساؤلات الآتية:

- هل يشهد للمؤلف بالكفاية في المجال الذي كتب عنه، وهل ينظر إليه على أنه كفء في ذلك؟
- هل كتب المؤلف الوثيقة مما لاحظه بعينه أو سمعه بأذنه أو حسه بحواسه؟ وهل هناك فاصل زمني بين الحادثة وكتابتها؟
- هل كتب عن الوقائع والأحداث بناء على ملاحظة مباشرة أو رواية مسموعة عن الآخرين؟
- هل هناك عامل يؤثر في موضوعية المؤلف وأمانته الفكرية ومصالحه الذاتية وتحيزاته ودوافعه؟
- هل وقع الباحث في أخطاء الربط بين حدثين؟ وهل انصرف إلى دراسة الظواهر وردها إلى أسبابها؟ وهل فسر الظواهر بسبب واحد؟

وأخيراً يكمّل كل من النقد الداخلي والخارجي أحدهما الآخر وصولاً إلى حقيقة الوثيقة وصدقها ودقة محتواها.

وعموماً هناك مبادئ يمكن استخدامها دليلاً للباحثين عند تقييمهم للوثائق والآثار والمصادر الأولية والثانوية منها:

١- أن قراءة الوثائق القديمة ينبغي أن تكون بمنظار العصر الذي كتبت فيه ومفاهيمه.

٢- أن عدم ذكر المؤلف لبعض الحوادث لا يعني الحكم عليه بالجهل، كما لا يعني عدم وقوع هذه الحادثة.

٣- التقليل من قيمة أي مصدر من المصادر لا يقل خطأ عن المبالغة في قيمته.

٤- أن مصدراً واحداً صادقاً قد يدل على حادثة من الحوادث ومع ذلك يبقى احتمال الخطأ حتى تؤيد الحادثة برواية شهود آخرين أكفاء.

٥- يظهر الأخطاء الواحدة الواردة في عدة مصادر على اعتمادها البعض على الآخر أو على مصدر واحد فقط.

٦- اختلاف شاهدين في رواية حادثة ما، لأن احتمال كون أحدهما صادقاً أمر وارد، وكون الاثنين مخطئين قائم أيضاً.

٧- نقاط الالتقاء في الروايات بين شهود أكفاء مستقلين عن بعضهم تعد محاور الحقيقة في الموضوع المذكور.

٨- عند الاستناد إلى الوثائق الرسمية ينبغي مقارنتها بوثائق غير رسمية قدر الإمكان، لأن الانفراد بإحداهما لا يكفي في مضمونه أن يكون حقيقة.

٩- قد تحتوي الوثيقة الواحدة على شواهد موثوق بها في موضوع معين ولكن قد تحتوي على شواهد غير موثوق بها في نقاط أخرى في الموضوع كمعاهدة بورتسموث عام ١٩٤٨.

خامساً- تفسير البيانات:

يذكر ابن خلدون في مقدمته أن تفسير البيانات التاريخية يتطلب استخدام منطق التعليل، لأن الظاهرة التاريخية لا تسير بحسب الأهواء والمصادفات، وإنما تحكمها قوانين ثابتة ومطردة، وأن ما يشير إليه ابن خلدون يعني إيضاح أسباب حدوث الظاهرة التي هي موضوع الدراسة عن طريق الملاحظات والتجارب لتحديد المتغيرات المستقلة والتابعة والعلاقات الوظيفية بينهما.

وعلى الباحث أن يحدد النتائج الجزئية ويصنِّفها وينسق بينها ويحاول الباحث أن يربط بينها بصورة منطقية، وتقديم تفسير وتعليل للنتائج. وعلى الباحث أن ينظم نتائجه ويعرضها متكاملة.

سادساً – كتابة تقرير البحث:

إن كتابة تقرير البحث هي آخر مرحلة من عمل الباحث التاريخي بعد أن

يجمع المعلومات ويحصيها ويحققها، فإنه يتولى عملية كتابة التقرير المنظم، وقد قام الباحثون التاريخيون بكتابة تقارير أبحاثهم بحيث يتضمن كل بحث:

أولاً: تحديد المشكلة.

ثانياً: عرض الكتابات والأبحاث السابقة فيها والمتصلة بها.

ثالثاً: وضع الفروض التي صاغوها وما يتعلق بها من مسلمات.

رابعاً: الطرائق التي اتبعوها في اختبار الفروض.

خامساً: النتائج التي توصلوا إليها.

وأخيراً يختم التقرير بقائمة المراجع والمصادر المعتمدة في البحث.و المعروف أن كتابة كل شيء يحصل عليه الباحث عن مادة بحثه يفسد التقرير، ويقدم صورة مشوهة عن الماضي لذا ينبغي على الباحث أن يحدد مادة تعدّ مهمة لبحثه ومقدار ما ينبغي أن يضمه منها في التقرير.

ويتطلب الأمر من الباحث صياغة المادة الخام أو المعلومات في تقرير محكم جذاب، وبعرض مشوق بجانب الدقة في الكتابة ومع ذلك يجب أن يتجنب الأسلوب الروائي وبديع الألفاظ التي قد تشوّه الحقيقة، وعليه أيضاً عدم تجاوز حدود الدليل الذي بين يديه.

إن النموذج المطلوب هو تقديم الحقائق بأسلوب يصوّر الحوادث بدقة دون أن يسلبها حيويتها، وأن يكتب التقرير بأسلوب منطقي دون الإخلال بقواعد البحث التاريخي العلمي.

وعموماً تتطلب كتابة البحث التاريخي عمل ابتكار، وينبغي أن يكتب بأسلوب موضوعي وعلمي.

لا بد أن يلم الباحث إذا أراد تطبيق منهج البحث التاريخي، بمجموعة من المهارات المتكاملة "مهارات معرفية، مهارات تذوقية"، ولا بد أن يكون له رصيد ضخم من الخبرة في مجال البحث عامة، ويمكن إجمال بعض الاعتبارات حين يطبق هذا المنهج.

أولاً: تعد عملية جمع الأحداث والظواهر والحقائق في حقبة تاريخية معينة خطوة على

الطريق للفهم والتفسير، وذلك عقب التحقق من صحتها سواء كان هذا بفحص السجلات أو الآثار الناجمة عنها، وربط الأحداث وتسلسلها، كل ذلك في ضوء الثقافة السائدة في هذه المرحلة.

ثانياً: أن الباحث إذا ما اتبع منهج البحث التاريخي يكون مطالباً بتجميع مصادر المادة أو المصادر المصاحبة للظاهرة أو الحدث المطلوب التحقق منه، إذ يصعب تجميع تلك المصادر لتواجدها أحياناً في مكتبات نادرة أو في المتاحف أو ربما تكون قد بليت أو فقدت، وقد يكون الرواة الذين عاشوا الحدث أو تناقلوه قد فاتهم منه الشيء الكثير، كما أن الذاكرة كثيراً ما تشوّه الوقائع أو الحقائق عند السرد بسبب عمليتي الكف التصعيدي Proactive inhibition، والكف الترجيعي Retroactive inhibition. والمقصود بالكف التصعيدي هو أن الخبرات الأسبق زمناً أو الوقائع الأسبق زمناً، تؤثر في الوقائع أو الأحداث التي تلتها. بحيث تشوه صور هذه الأحداث عند الاسترجاع "أحداث عام ١٩٢٠، ١٩٣٠ تؤثر في أحداث عام ١٩٤٠ التي يراد استرجاعها".

والمقصود بالكف الترجيعي أن الأحداث والخبرات والحقائق التي تلت الأحداث المراد استرجاعها، تؤثر في التي سبقتها أي أن الأحداث زمنياً تؤثر في الأحداث الأسبق زمناً عند محاولة استرجاع أو تذكر جملة الظروف المحيطة بالحدث (أي أن احداث عام ١٩٨٠،١٩٧٠ وهكذا تؤثر في أحداث عام ١٩٤٠ التي يراد استرجاعها). ويستدعي هذا أن يكون الباحث واعياً بهذه الاعتبارات.

ثالثاً: التفسير الخطي للأحداث غير مناسب ويقع الباحث في دائرة المحظور، فليس هناك نتيجة وراءها سبب خاص، فهذا التصور خاطئ وإنما يكون الحدث في أي فرع من فروع المعرفة محكوماً بشبكة من العلاقات، وقد أشار إلى ذلك "جون ستيوارت مل"، الذي أبرز مفهوم العلمية الشبكية بدلاً من العلمية الخطية.

رابعاً: أن الأحداث التاريخية ووقائعها، تحدث مرة واحدة ولا يمكن أن تتكرر مرة ثانية كما حدثت بصورتها الفعلية التي كانت عليها. ويرجع ذلك إلى أن الوقائع والأحداث تكون محكومة بالزمان والمكان، إذ أن كليهما متغير فيكون التكرار تبسيطاً مخلاً بالأمور.

نماذج من البحوث التي اتبعت منهج البحث التاريخي

لقد قامت دراسات كثيرة في مجال التربية وعلم النفس اتبعت منهج البحث التاريخي سنقوم بعرض أسماء بعض هذه البحوث ومن ثم نختار ثلاثة منها ونقدم لها عرضاً موجزاً ليستنير بها القارئ، ومنها:

١- تطور تعليم الإناث في العراق المدة ٦٨/٦٩ -٧٦/٧٧.

٢- فكر إسماعيل محمود القباني التربوي وأثره في تطور التربية والتعليم في جمهورية مصر العربية.

٣- تاريخ التعليم في إسبانيا الإسلامية.

٤- فلسفة التربية الإسلامية في الحديث الشريف.

٥- الفكر التربوي عند ساطع الحصري تحليله وتقويمه.

٦- التعليم في العراق ١٩٣٢-١٩٤٥.

٧- رياض الأطفال في الجمهورية العراقية تطورها ومشكلاتها.

٨- تربية المرأة المصرية بين الفكر الإسلامي والفكر الغربي في القرن التاسع عشر.

أولاً: تطور تعليم الإناث في العراق ٦٨/٦٩-٧٦/٧٧:

بحث تقدمت به ليلى يوسف ناجي، وقد تناولت الدراسة بيان مشكلة البحث حيث تطرّقت فيها إلى أحقية جميع فئات المجتمع في التعليم وذلك بعده من مستلزمات التقدم لمواجهة حاجات التطور ومتطلبات التنمية. كما تطرقت إلى قصور تعليم الإناث إذ أن نسبتهن لا تزيد عن نصف عدد طلاب المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية لغاية سنة ٧٦/٧٧ مما يؤدي إلى الهدر في الطاقات.

وبالنسبة لأهمية البحث انطلقت من دور المرأة في المجتمع ليس بوصفها زوجة فقط، وإنما دخلت سوق العمل مواطنة منتجة تسهم في عملية الانتاج في خارج المنزل، ثم تطرّقت إلى أهمية التعليم في زيادة الإنتاج، فضلاً عن كونها من الحقوق التي نصت عليها لائحة حقوق الإنسان. وهذا يتطلب الاهتمام بتوفير فرص التعليم والعمل التي

تساعدها في تحقيق تحررها الاجتماعي، والتمتع بحياة إنسانية متحضرة، وتوفير هذه الفرص تتيح ممارسة التعاون والديمقراطية في الحياة العامة والخاصة.

ثم تطرقت الباحثة إلى التطور الحاصل في تعليم الإناث وأشارت بأنها بطيئة قياساً إلى مجموع السكان في القطر وأوردت النسب الآتية لذلك:

السنة	الريف	الحضر
٧٢/٧١	١,٧٩	%١٠,٨٧
٧٥/٧٤	%٣,٣٢	%١٢,٨٤

كما أوردت نسبة طالبات المرحلة الثانوية إلى مجموعهن من سكان القطر كالآتي:

السنة	الريف	الحضر
٧٢/٧١	%٠,٠٣	%٣,٢٣
٧٥/٧٤	%٠,٠٤	%٣,٩

ووجدت أيضاً التباين واضحاً جداً بين المحافظات أنفسها وليس بين الريف والحضر فحسب.

وشملت الدراسة مراحل التعليم الإبتدائي، والثانوي، والعالي، للمدد الواقعة بين ٦٩/٦٨- و ٧٢/٧١ -و ٧٥/٧٤- و ٧٧/٧٦ في عموم القطر العراقي.

اعتمدت الباحثة في الإجراءات على أسلوب تحليل البيانات الإحصائية التي حصلت عليها من الجهات الرسمية، والتقارير الصادرة من وزارة التربية ومديرياتها التربوية في عموم القطر. وقد استخدمت الباحثة النسبة المئوية وسيلة إحصائية لتحليل تلك البيانات.

	نسبة الإناث إلى مجموع التلاميذ في كل مرحلة في القطر			نسبة الإناث إلى مجموع المسجلين في الصف الأول في عموم القطر		
السنة	ابتدائي	ثانوي	عالي	ابتدائي	ثانوي	عالي
٦٩/٦٨	%٢٩,٣٦	%٢٤,٧	%٢٣,٩٨	%٣١,٥٦	%٢٧,٣٥	%٢٣,٩٨

٧٢/٧١	%١٨,٧٨	%٢٩,٢	%٣١,٦٢	%٣١,٢٥	%٣٠,٠٥	%١٩,٤٢
٧٥/٧٤	%٣٢,٣٨	%٢٨,٨١	%٢٧,٢٨	%٣٧,٦١	%٢٩,٤٢	%٢٧,٧
٧٧/٧٦	%٣٥,٢٩	%٢٩,٥	%٣٠,٥٧	%٤٢,٠١	%٣٠,١٣	%٢٨,٧١

وسجلت بغداد أعلى نسبة بالنسبة إلى مجموع المسجلين في الصف الأول الثانوي وعلى نطاق المحافظات أظهر البحث أن للإناث في الحضر النصيب الأوفر في التعليم مقارنة بالإناث في الريف. كما ظهر حرمان بنات المناطق الريفية من حق التعليم في المرحلة الثانوية وتضمنت الدراسة مجموعة من الاقتراحات في مجال البحث.

ثانياً- فكر إسماعيل محمود القباني التربوي وأثره في تطور التربية والتعليم في جمهورية مصر العربية. تقدم به شوقي عبد السلام جاد ضيف للحصول على درجة الماجستير، وتضمنت رسالته جوانب كثيرة فبالنسبة لأهمية هذه الدراسة طرح الباحث ما يأتي:

١- تناول القباني عدداً من القضايا التربوية والتعليمية في إطار مغاير وحديث لم تعهده وزارة المعارف ومدارسها من قبل.

٢- يمثل فكر القباني وشخصيته التربوية جزءاً من تراثنا، لذا تظهر الضرورة والحاجة إلى دراسة هذا الفكر، فضلاً عن صلته الوثيقة بالأنظمة التربوية السائدة الآن.

٣- بذل إسماعيل القباني جهوداً كبيرة في تأسيس وتدعيم نظام تربوي قائم على أساس متطلبات المجتمع وظروفه الاجتماعية والاقتصادية والسياسية.

٤- قدّر القباني أهمية التعليم في حياة الفرد والأمة فلم يقصر وظيفة التعليم على الناحية العقلية بل عدّه تكاملاً للإنسان من الناحية الجسمية والعقلية والعاطفية والأخلاقية.

٥- تعد مثل هذه الدراسات ضرورة لتأصيل وتدعيم فكرنا التربوي ومعرفة مواقف التصدي الثقافية والاجتماعية التي أدخلها مفكرونا في مواجهة التحديات

الثقافية والحضارية والأجنبية.

أما من حيث الأهداف فقد حاول الباحث تحديدها من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية:

١- ما العوامل التي أثرت في تكوين وتشكيل فكر القباني التربوي؟

٢- ما أهم الخصائص التي تميز بها فكر القباني التربوي؟

٣- ما أهم جهوده التربوية؟

٤- الى أي مدى استجاب فكر القباني التربوي لمتطلبات مجتمعه والعصر؟

٥- هل استطاع القباني تطبيق فكره تطبيقا عمليا في التربية والتعليم، وهل حصل منه تطور فيها، وهل واجهته صعوبات؟

وتم اشتقاق الفروض الآتية من الأسئلة المذكورة سابقا:

أ- يعد فكر اسماعيل القباني التربوي انعكاسا للظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي سارت في مصر خلال النصف الأول من القرن العشرين.

ب- لما كان نظام التربية يتأثر بالفكر التربوي في أي بلد كان، فالفكر التربوي في مصر، قد أثر في تطور التربية والتعليم، ونستطيع دراسة تطور التربية والتعليم في مصر من خلال فكر اسماعيل القباني التربوي.

ج- المناصب التي تولاها اسماعيل القباني كانت فرصة لتطبيق آرائه وأفكاره التربوية، ولا سيما عندما عمل عميدا لمعهد التربية، وعندما شغل منصب المستشار الفني بوزارة المعارف ثم وزيرا لها.

د- اسماعيل القباني، هو الذي تبني الدعوة المناهضة لضم أعداد المعلمين للجامعة وهو جزء من المواجهة الشاملة التي كانت بينه وبين طه حسين، ولاثبات صحة الفروض التي وضعها الباحث قام بتنظيم الدراسة على الوجه الآتي:

الباب الأول: يمثل فكر اسماعيل القباني التربوي وتناول فيه:

الفصل الأول: العوامل التي أثرت في هذا الفكر والتي شملت:

١- نشأته وتعليمه والوظائف التي تقلدها.

٢- الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي عاشها اسماعيل القباني.

٣- الفكر التربوي الأجنبي.

وفي الفصل الثاني قام بتصنيف فكر اسماعيل القباني التربوي في العناصر الآتية:

١- الديمقراطية في فكر القباني التربوي.

٢- القباني والتجريب في التربية والتعليم.

٣- القباني وسياسة الكيف في التعليم.

٤- المدرسة وعلاقتها بالمجتمع في فكر القباني التربوي.

٥- القباني وعلم النفس.

وجاء في الباب الثاني، فكر اسماعيل القباني التربوي في التطبيق، وتناول الفصل الثالث المرحلة الأولى من نواحي الإلزام، والإدارة، والمناهج، والامتحانات، وتضمن الفصل الرابع التعليم الثانوي العام والفني من نواحي، نظم القبول، والتنظيم الإدارة، والمناهج، وعالج الفصل الخامس بيان دور اسماعيل القباني في تطوير برامج اعداد المعلم في المرحلة الأولى، وفي المرحلة الثانية مركزا على الهيئات التي تتولى تنظيم وإدارة معاهد اعداد المعلم، وزارة المعارف او الجامعة، كذلك نمط اعداد المعلم، يتبع النظام التكاملي او التتابعي، وفي الفصل السادس الخاص بنتائج البحث أبرز الباحث النقاط الآتية:

١- أكد الباحث ان الفكر بصفة عامة يتأثر بالظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية للمجتمع.

٢- كان من أبرز آثار النواحي السياسية والاقتصادية والاجتماعية للبلاد في فكر القباني التربوي، ظهور الاتجاهات الديمقراطية التي اتضحت في مناداته بتوحيد التعليم في المرحلة الأولى من طبقية التعليم.

٣- إن فكر القباني جاء مصريا متسقا ومتطلبات مجتمعه وظروفه وإمكاناته على الرغم من اتصال القباني بالفكر التربوي الغربي دارسا وباحثا ومحاضرا.

٤- من أثار الاتصال بالفكر التربوي الاجنبي، ادخاله التجريب في التربية والتعليم الى مصر الذي ثورة تعليمية كبرى.

٥- رأى القباني في مسألة الكم والكيف انه من غير الجائز الفصل بينهما في التعليم لأن كليهما مطلوب وبالاهمية نفسها.

٦- يعد القباني أول من جعل دراسته تتبع المنهج العلمي، كما انه أول من ادخل التجريب في هذا العلم في مصر، وصاحب الفضل في تأسيس العيادات النفسية وعلاج المشكلات التي تعوق النمو وتقدم التلاميذ.

ثالثا: الفكر التربوي عند ساطع الحصري.... تحليله وتقويمه:

دراسة تقدم بها نهاد صبيح لنيل "درجة الماجيستير" وقد تناول الجوانب الآتية بالنسبة لأهمية البحث تم التأكيد ما يأتي:

١- الحاجة لمثل هذا البحث لعوامل كثيرة منها آنية تتمثل في أساليب التصدي للمؤثرات الخارجية التي اتبعها المفكرون العرب في التصدي للتحدي الثقافي والحضاري والأوروبي بشكل خاص.

٢- معرفة هذه الجوانب تساعد في حل الكثير من المشاكل الموجودة في التعليم والاجتماع والثقافة.

٣- تعد جهود الحصري ذات دلالة علمية وتربوية قومية، اسهم من خلالها بقسط وافر في عملية استغلال وتحديث البناء الثقافي والتعليمي العربي لانه عمل على استغلال النظم التربوية في كل من سوريا والعراق.

٤- تناول الحصري عددا من العناصر التربوية والتعليمية وبلورتها في إطار عصري حديث لمن تكن تعهده المعارف العربية ومدارسها من قبل وجاء بعضها ترجمة لأفكار تربوية غريبة جعلها في صيغ جديدة موافقة لحاجات التربية والثقافة العربية.

٥- تجاوزت نظرة الحصري التربوية والتعليمية جانب التقليد لكل من المناهج والبرامج التعليمية الأجنبية، والدعوة إلى ضرورة صياغة البرامج المأخوذة بما يلائم احتياجات المجتمع العربي.

٦- لساطع الحصري الفضل في وضع بعد متكامل لعملية التجريب، جعلها تشمل اللغة القومية والثقافة والتاريخ، وكذلك دعا إلى توحيد مشارب الثقافة والتعليم في الوطن العربي.

٧- قدر الحصري أهمية التعليم في حياة الفرد وأمته العربية وعده متكاملا للإنسان من الناحية الجسمية والعقلية والخلقية.

وقد حاول الباحث ان يحقق أهداف بحثه من خلال طرحه الأسئلة الآتية:

أ- ما المؤثرات والأحداث التي أسهمت في تكوين وتشكيل فكر ساطع الحصري التربوي والقومي؟

ب- ما اهم جهوده التربوية والثقافية خلال حياته الطويلة في كل من تركيا والعراق وسوريا ومصر.

ج- ما المعالم والخصائص الرئيسية التي تميز بها فكر الحصري التربوي عن سواه من المفكرين، من خلال نظرته إلى كل من المدرسة والبيت والمحيط الاجتماعي والعربي.

د- إلى أي مدى استجاب فكر الحصري التربوي الثقافي لمتطلبات مجتمعه والعصر الذي وجد فيه؟

ه- ما جوانب القوة والضعف في أفكار الحصري التربوية؟

وقام بوضع مجموعة مسلمات هي:

- يعد هذا البحث في أصول التربية، وليس بحثا تاريخيا لشخصية من الشخصيات فقط.
- لا ينشأ الفكر الإنساني من فراغ ولا يستحدث من عدم، فلا بد اذن من تقصي ومعرفة الجذور التاريخية والاجتماعية التي اسهمت في تشكيل وتكوين الأفكار عند المربين.
- يؤكد رائد هذا البحث الموقف التربوي المشار إليه في إطار حضاري.
- يؤمن هذا البحث بوجود علاقة تفاعل بين كل من الفكر والواقع.

وقد تناول بعدين أساسين في الدراسة هما:

أ- البعد التاريخي وتناول الإطار التاريخي ابتداء من النصف الثاني من القرن التاسع عشر وحتى تاريخ وفاته سنة ١٩٦٨.

ب- البعد الفكري وتناول البحث أصول الفكر وخصائصه التربوية عند ساطع الحصري وعلاقته بأهم القيادات الفكرية التربوية الأخرى.

وقد استخدم الباحث المنهج التاريخي لأن طبيعة الدراسات الثقافية والتربوية للأفراد والجماعات تتطلب هذا النوع من المناهج، وان الباحث قد وجد في المصادر والمؤلفات التي دونها الحصري بنفسه مادة أولية وأساسية مباشرة فيما ذهب إليه هذا البحث، وقد استخدم الباحث في بحثه أسلوب المقابلة، والزيارة العلمية لبعض الأساتذه والخبراء في مجال التربية والتعليم بقصد التحقيق والتوثيق في بناء هذا البحث.

وقد اسند الباحث دراسته ببعض الدراسات السابقة عن ساطع الحصري منها دراسة الدكتور محمد عبد الرحمن، ودراسة وليم كلينلان ودراسة إبراهيم عبد الله الشامي.

وقد توصل الباحث إلى تقويم آراء الحصري التربوية منها:

١- مدى التزام ارائه لواقع متطلبات المجتمع العربي، وقد اتضح في فكر الحصري الدعوة المستمرة بمبادئ القومية العربية ورفض صورة الواقع العربي وأشكاله المتردية في السلوك الفردي ومطالبته بإلغاء اللغات الأجنبية من المرحلة الابتدائية واختياره الطريقة التركيبية في القراءة.

٢- مدى اتساق أفكاره التربوية، في بدء حياته في المرحلة الأولى في أثناء الحكم العثماني لم يظهر أي تناسق في أفكاره التربوية ولكن بعد انتقاله إلى الوطن العربي في المرحلة الثانية، اتسمت أفكاره بالاتساق اذ تكون لديه فكر تربوي في إطار قومي عربي، واضح منبثق من وعي وتقدير الأهداف العربية القومية.

٣- مدى تاثر واتفاق أفكار الحصري التربوي مع النظريات المعاصرة، لقد تأثر الحصري بكل من (جان جاك روسو) و(ويستالونزي) و(هوبارت) و(فروبل)

و(تولستوي) و(ودور كهايم) و (جون ديوي) و (منتسوري) وقد تاثر بالقوميات الأوروبية وبخاصة القومية الفرنسية والإيطالية والألمانية، لما كانت تتميز به من تأكيدات أهمية التربية القومية في حياة الأمم، وقد تأثر (بفتخته) و(وبسمارك) و(مازيني) و(غاريبالدي) و(كافور الإيطالي).

٤- مدى إمكانية اسهام هذه الأراء في تحقيق أهداف المجتمع العربي.

لقد أسهم في تحقيق نهضة تعليمية واسعة أدت فيما بعد إلى توعية عامة للشعب، كما أدت إلى الاكتفاء بالقوى الفنية والكوادر، كما أشاع الأساليب والوسائل التربوية والتعليمية الحديثة، ثم قدم الباحث بعض التوصيات والمقترحات.

تقويم منهج البحث التاريخي

لا غنى عن استخدام هذا المنهج اذا ما أراد الباحث تحليل وتقويم ظاهرة او حدث في زمان سابق ودراسة تاريخ القضايا والظواهر والمشكلات في مجال العلوم التربوية والنفسية يصعب حصره، فتأريخ التعليم في أي قطر او دولة ومشكلاته، ومناهجه وطرائق التدريس عبر تاريخ نشأة التعليم في اي قطر تعد احداثا وظواهر يصعب دراستها بغير منهج البحث التاريخي، ثم إن دراسة تاريخ علم النفس ومدارسه ومفاهيمه ونظرياته في مجال التعليم والشخصية والدافعية وغيرها... لا يمكن للباحث تناوله بغير اتباع منهج البحث التاريخي حيث يتم تأصيل المعطيات في سياقها الزمني وعبر الثقافات المتباينة التي تمت فيها الاحداث، او ظهرت فيها التصورات المتباينة للسلوك الإنساني عامة.

إلا انه ينبغي أن لا نغفل بعض أوجه النقد التي توجه لمنهج البحث التاريخي منها:

تقويم الموثوقية Authenticity:

والمقصود بهذا المصطلح التأكد من المعلومات المحصول عليها، ويشير ترافرز Travers(١٩٦٥) في كتابه مقدمة البحث التربوي An Introduction to Educational Research إلى ثبوت وجود مؤلفين آخرين Ghostwriters اي

شخص يكتب بدلا عن آخر بل هناك من يحل محل آخر في كل ما يصدر عنه من أقوال وكتابات وهذا ما يعرف بالشبح Ghost وهو شخص لا يعرفه عادة إلا الكاتب الذي نقوم بتقويم أعماله او الرجوع اليها بوصفها مصادر، ويشير ترافرز (المصدر نفسه) الى ضرورة تقويم الكاتب بوصفه ناقلا للمعلومات The Evaluation of the Writer as a transmitter of Information فيما اذا كان الكاتب مدربا على هذا العمل ام غير مدرب، وفي مدى علاقة الكاتب بالحدث او الأحداث التي يكتب عنها، او هو قريب منها ام بعيد عنها، ترتبط به ام لا ترتبط.... والمعروف كلما اقترب الكاتب من الحدث او ارتبط الحدث به، كان احتمال الصدق فيما يكتب أكثر من الاحتمال نفسه اذا كان الكاتب بعيدا عن الحدث ولا يعنيه الموضوع الذي يكتب عنه اذا تقل الدقة فيما يكتب، ومدى المهارة التي يتحلى بها الكاتب... وغير ذلك من عوامل تؤثر في الموثوقية.

ويشير ديبولد فان دالين Deoblod B. Van Dalen سنة (١٩٦٢) في كتابه "فهم البحث التربوي" Understanding Educational Research في الصفحات من (١٧٦-١٨٠) تقويم البحث التاريخي Evaluation History Research إلى ٧ نقاط للتقويم هي:

أ- طبيعة المعرفة التاريخية Nature of History Knowledge:

يفترض بعض المتزلفين (المداهنين) Adualators في الكتابة التاريخية أن يقدم لهم الباحثون كل ما وقع او حدث في الماضي، ولا يمكن لمؤرخ تاريخي ان يفعل هذا ولكن يتمكن فقط من تقديم صورة جزئية للماضي اذ ان المعرفة التاريخية لن تكون مكتملة أبدا، فهي مستخرجة من السجلات الباقية لعدد محدد من الأحداث التي تمت في الماضي، ومن ثم تكون المعرفة التاريخية جزئية وليست كلية، فتصوير الماضي قد لا يكون دقيقا بحكم أن المدة الوراثية قد تطمس بعض العوامل او المحددات الهامشية وبذلك لا يتم تقديم طبيعة المعرفة التاريخية بحكم ما سبق طرحه بصورة تامة كما وقع في الماضي من أحداث.

ولكن ما يتم تقديمه صورة جزئية من للماضي، وذلك لأن المعرفة التاريخية غير كاملة بسبب أخذها ونقلها من السجلات الباقية وبهذا الصدد يذكر جوتشالك... لم يتذكر اولئك الذين شهدوا الماضي سوى جزء مما سجلوه، ولم يسترع نظر المؤرخين سوى جزء مما بقي مع الزمن، وجزء فقط مما استرعى نظر المؤرخين صادق، وما أمكن فهمه كان جزءا مما هو صادق، والجزء مما فهم يمكن للمؤرخ تفسيره او روايته... وبذلك تكون المعرفة التاريخية جزئية وليست معرفة كلية بما وقع في الماضي.

ب-تطبيق الطريقة العلمية Application of the Scientific Method:

يعتقد بعض الناس ان الباحثين التأريخيين يمكن ان يتقيدوا بالاسس والاغراض التي يمارسها الباحثون الفيزيائيون ويرى البعض ان ذلك غير ممكن، ويجادلون في ان التاريخ يتضمن مادة مختلفة عن تلك المادة التي يتناولها العلم، ومن ثم يتطلب الوضع طريقة أخرى وتفسيرا مغايرا، إلا ان كلا الفريقين يوافقون على أن المنهج التأريخي علمي في بعض جوانبه، ولكنهم يختلفون بشدة في بعض الجوانب الأخرى.

وقد شاع وهم لدى البعض في ان العلم يكون قاصرا على العلوم الطبيعية والبيولوجية، أما العلوم الاجتماعية فهي ليست بعلوم، وهذا التصور الثنائي فيه قصور واضح، فالعلم أساسا هو منهج تناول الظواهر والأحداث والقضايا والمشكلات بغض النظر عن نوعها، فقد لا يصبح الكيمياء علما، اذ تناولها المهرجون او الهواة دون فهم القوانين، التي تحكم الظواهر او العمليات الكيمائية كما قد لا يكون التاريخ علما اذا لم يتناول الباحث الظاهرة او الحدث التاريخي بمنطق علمي ساعيا وراء القوانين التي تحكم هذه الظواهر او الأحداث. ولذلك العملية من اللاعلمية عملية تخضع للمنهج المطبق، واتباع المنهج العلمي يفيد في فهم الظواهر، والتنبؤ بها وهما ركنان مهمان من خصائص المنهج العلمي، وفي ضوء ما طرح في فهم الصفحات السابقة حول امكانية تطبيق منهج البحث العلمي في الدراسة التأريخية، وامكانية اتباع خطوات البحث الطبيعي من تحديد

المشكلة وفرض الفروض وجمع المعلومات والبيانات واختيار الفروض والمعلومات لقبولها او رفضها ثم التوصل الى النتائج وتعميمها، وبذلك يصبح الباحث باحثا علميا اذ فحص مصادر المادة التاريخية باستخدام الأسلوب الناقد وبموضوعية، اذ صاغ فروضه بدقه وبحيث تلائم طبيعة مشكلة البحث والمعلومات المطلوب تحقيقها.

وقد وصف هوكيت (Hokett ١٩٣٢) الطريقة العملية وعدها تتضمن ثلاثة عمليات هي: الملاحظة والفروض والتجربة.

ويجادل هوكيت وآخرون في ان المؤرخين المحدثين علميون من حيث:

١-فحصهم المادة المصدرية بطريقة نافذة وموضوعية.

٢-صياغتهم للفروض مع اعترافهم بان المؤرخين يواجهون صعوبة أكبر من علماء الفيزياء من تطبيقهم للطريقة العلمية وتنشأ المشكلات من: فحص الناقد للمصادر، بناء الفروض، الملاحظة والتجريب، المصطلحات الفنية، التعميم والتنبؤ.

ج- الفحص الناقد للمصادر Critical Examination of the Sources:

يمكن ان نثبت عددا لا يحصى من الحقائق بعدها حقائق علمية بالطريقة المطبقة في حقائق العلوم الفيزيقية ولكن ليست كل الحقائق التي تسترعي انتباه المؤرخين احداثا تاريخية واضحة ومحددة رواها شهود من أهل الثقة، ومن ثم يصبح التحقق منها بالغ الصعوبة، اذا لم يتوافر لدى الباحث معلومات مباشرة ومقننة والباحث المستخدم لمنج البحث التاريخي يمكنه ان يتوصل إلى الحقائق العلمية بالدقة العلمية يتوصل إليها الباحثون في العلوم الطبيعية وذلك من خلال قيامه بفحص الوثائق والرجوع الى الروايات، والحصول على المصادر الأولية المختلفة، ويقوم بالتحقيق من مضامينها واقرار زمان ومكان حدوث الحادثة التاريخية، وبعكس ذلك يصعب أقرار الحقائق والوثائق بطريقة علمية، ويمكن ان نقول انه مستحيل اذا لم يحاول العثور على الروايات والوثائق والسجلات والمصادر الأولية الأخرى وانه يوجه اهتمامه الى الأسباب والعلل التي أدت الى الحوادث ودوافعها او وجه اهتمامه الى إصدار أحكام وتعميمـــات عامة تخصها.

د- بناء الفروض Construction Of Hypotheses

يصوغ المؤرخ فروضنا مثل العالم الفيزيقي، ويجمع الأدلة بعناية، ويحلل ما يجمع بطريقة نقدية، كي يتحقق من أن فرضا معينا يساعد في التفسير أكثر من غيره، ولكن هناك تباين في أنواع الفروض وعمليات الاختيار بالنسبة إلى المؤرخ وبالنسبة الى العالم الفيزيقي، اذ يعاني المؤرخ صعوبات أكبر مما يعانيه الباحث والفيزيقي، من التحقق من أسباب الأحداث بسبب طبيعة المادة التي يتناولها، فهي أكثر تعقيدا ولا تخضع لمفهوم السبب والنتيجة كما هو حادث في الفيزياء على سبيل المثال مع وجود القدرة على التحكم في الظروف الأخرى، فقانون بويل مثلا يتناول العلاقة بين حجم الغاز وضغطه عند ثبوت درجة الحرارة اي ان الحجم × الضغط = مقدار ثابت بافتراض تثبيت درجة الحرارة، اذ أن ح ×ض=حَ×ضَ=ث. ويختلف الأمر بالنسبة للمؤرخ فهو لا يستطيع تثبيت عوامل ولا سيما أنها في حالة صيرورة وتغير - كما لا يستطيع على وجه الدقة تحديد الظروف التي سبقت الحادث، او التي واكبته في أحوال كثيرة، وبذلك تكون إمكانية صياغة الفروض في البحوث التاريخية قائمة وممكنة حالها حال البحوث في مجال العلوم الطبيعية، وبذلك سيقوم الباحث المستخدم لمنهج البحث التاريخي بجمع الأدلة والمعلومات وفق الفروض الموضوعية ويقوم بتحليلها للتوصل إلى كون فرضه الموضوع قادرا على تفسير حادثة من الحوادث أكثر من فرض آخر، فالباحث المستخدم لمنهج البحث التاريخي يلجأ إلى وضع عدة فروض وتقديم مجموعة من التفسيرات للحادثة الواحدة.

هـ- الملاحظة والتجريب Observation and Experimetation:

لا يتمكن المؤرخون في المجال التربوي من اختبار فروضهم عن طريق التجريب او الملاحظة المضبوطة كما هو الحال عند علماء الفيزياء، اذ لا يتمكن اعادة بناء الوقائع بقضها وقضيضتها اي خلق الشخصيات والظروف كما كانت من قبل حتى يتم فحصها وتناولها ومعالجتها، ولا يمكن للمؤرخين التربويين ان

يشيدوا التجربة ويضبطوا فيها كل المتغيرات ويتحكموا في تلك المتغيرات بحذف او إضافة متغير ما لبحث أثر غيابه او وجوده، ويقيسون هذه الآثار في كل حالة، لان كل حدث تاريخي فريد في ذاته وغير قابل لأن يكرر، ومن ثم يضطر الباحثون حين يتبعون هذا المنهج (منهج البحث التاريخي) إلى الاكتفاء بفحص ما هو ميسر لهم من بيانات ومعلومات عندما يريدون تفسير حدث ما على أرضيته الثقافية وفي بيئته الاجتماعية التي تم فيها انه لا يمكن معالجة الأحداث او الظواهر وملاحظتها بطرائق رصد مباشرة ولذلك يكون طبيعيا عقد المقارنات التأريخية واستنباط التكوينات الفرضية Hypothetical Constructs للوصول إلى أفضل فهم ممكن للحادثة التاريخية وذلك من خلال قيام الباحثين بالمقارنة والقياس للحادثة مع حوادث أخرى في الماضي لغرض معرفة أوجه الشبه والاختلاف ولا يخفى أن قدرة الباحث على فحص المصادر وتوفر شرطي الصدق والثقة في منهج البحث التاريخي لا تعتمد على مسألة فحص المصادر بدقة فقط، وانما الأمر منوط بمقدار إحاطة الباحث المستخدم لمنهج البحث التاريخي بالماضي والحاضر، والقدرة على تصوير تفاصيل حوادث ماضية لا يتوقف على مقدار ما لدى الباحث من أدلة وانما على مقدار ما يكون لديه من معارف عن مجريات الأمور والناس والنظم.

و- المصطلحات الفنية Technical Terminology:

يشوب عمل المؤرخ التربوي خلط واضح في المفاهيم والمصطلحات ونقص في وجودها، اذ لا يوجد اتفاق تام بين المربين على تحديد معاني المصطلحات المستخدمة والمتبادلة بينهم لعدم وجود اللغة الدقيقة المعمول بها في اسلوب الكتابة فقد يفهم كل فرد منهم "المفهوم" بطريقة معايرة للآخر وهذا وارد في البحث في العلوم الطبيعة او البيولوجية على سبيل المثال، فكلمة ديمقراطية او الإدارة الديمقراطية في المدرسة وكلمة المنهج والثواب والعقاب، وغيرها من مفاهيم ومصطلحات غير محددة، وغير متفق على مضمونها بين العاملين في الميدان التربوي.

ولذا يعد هذا من أهم معوقات البحث في مجال منهج البحث التاريخي، في التاريخ او تاريخ التربية، مما يؤدي إلى إعاقة عملية تبادل المعلومات ويحول دون وضوح الأفكار ويعد عدم وجود مصطلحات فنية محددة تحديدا واضحا نقطة ضعف بارزة في منهج البحث التربوي لأنها تؤدي حتما إلى نوع من الغموض والاضطراب في نقل الأفكار والمعلومات.

ز- التعميم والتنبؤ Generalization and Prediction:

التعميم والتنبؤ هما هدف كل بحث علمي، ولكن هناك جدل ما حول كون التاريخ علما ام لا، فغاية العلم الوصول إلى تعميمات والكشف عن القوانين التي تحكم الأحداث او الظواهر ومن خصائص العلم (حين يكشف القانون) أن يسلح العالم بثلاثة مفاهيم هي:

١- الفهم Understanding:

ما دام القانون الذي يحكم الظاهرة قد اكتشف أصبح الفهم واردا، وقانون حدوث المطر: وجود سحب، انخفاض في درجة الحرارة، وجود رياح، ويقود الفهم إلى مفهوم آخر هو:

٢- التنبؤ Prediction:

واذا أصبح القانون معروفا توافرت عناصره وتمكن الباحث من التنبؤ بحدوث الحدث او الظاهرة، اي ان توافر عناصر القانون تمكن من عملية التنبؤ بحدوث الظاهرة.

٣- التحكم (الضبط) Control:

المفهوم الثالث محكوم أيضا بالفهم او معرفة متغيرات القانون، وقد يمكن اكمال متغير ناقص لاحداث الظاهرة، كما قد يمكن ابعاد متغير متوافر لمنع ظهور الحدث او الظاهرة... فالتحكم محكوم بفهم عناصر القانون او متغيراته، ويصعب هذا إلى حد كبير في منهج البحث التاريخي بمقارنته بمنهج البحث في العلوم الطبيعية ومنها:

أ- تعقد الظواهر الاجتماعية التي تتعلق بها المادة التاريخية.

ب-صعوبة رؤية بعض جوانبها والطبيعة المتغيرة لهذه الظواهر تبعا لتغير العصور وظروفها.

الفصل الثالث

منهج البحث التجريبي

Experimental Research Method

- مقدمة.
- المنطلقات النظرية.
- أنواع المشكلات التي يتناولها المنهج.
- الإجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق.
- عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج.
- تقويم المنهج.

منهج البحث التجريبي

مقدمة !

يعتمد منهج البحث التجريبي على الملاحظة الدقيقة لظاهرة ما (نفسية، اجتماعية، تربوية) وفي ضوء هذه الملاحظة الدقيقة يتخذ التجريب أداة له لاختبار صحة فروضة، ويتسم هذا المنهج أيضا بقدرته على التحكم في مختلف العوامل المؤثرة في الظاهرة المراد دراستها.

والبحث التجريبي ليس مجرد عرض لحوادث في الماضي، او تشخيص للحاضر وملاحظته ووصفه، وإنما يقوم الباحث في منهج البحث التجريبي بضبط المتغيرات والسيطرة على متغيرات محددة في الموقف، تسمى بالمتغيرات المستقلة ويترك متغيرا مستقلا واحدا ليرى أثر هذا المتغير في الموقف الذي يقوم بدراسته، وذلك عن طريق قياس هذا الأثر في متغير او متغيرات تابعة (انظر الفصل الثاني أنواع المتغيرات..) والهدف الممكن في معرفة كيف؟ ولماذا؟ يحدث هذا الأثر.

ولذلك تتجاوز مهمة الباحث التجريبي حدود الوصف الكمي للظاهرة لتصل إلى معالجة متغيرات معينة تحت شروط مضبوطة بصورة دقيقة ليتحقق من كيفية حدوثها، ويحدد أسباب حدوثها، فالتجريب أذن هو تغيير مقصود ومضبوط للشروط المحددة لظاهرة ما وملاحظة التغييرات الحاصلة منها بحيث يمكن تفسيرها، وتهدف البحوث التجريبية عادة إلى إقامة علاقات بين سبب ما أو مجموعة في ظاهرة أو مشكلة، وتفيد التصاميم في البحوث التجريبية أنها أفضل طريقة لتثبيت أو تحليل العلاقات السببية.

يبنى منهج البحث التجريبي على أساس الاسلوب العلمي، إذ يبدأ بوجود مشكلة أو ظاهرة تواجه الباحث وتتطلب منه البحث عن الأسباب والظروف الفاعلة وذلك بإجراء التجارب.

ويعرف البحث التجريبي بأنه تعديل (مقصود ومضبوط للظروف المحددة لظاهرة من الظواهر وملاحظة وتفسير التغيرات التي تطرأ عليها).

ويقوم الباحث الذي يروم تطبيق منهج البحث التجريبي في بحثن بدراسة متغيرات الظاهرة المراد دراستها ويحدث في بعضها تغيرا مقصودا، ويتحكم في متغيرات أخرى كي يصل إلى العلاقات السببية بين هذه المتغيرات.

ويتميز المنهج التجريبي بالخصائص الآتية:

١- تصميم خطة دقيقة للدراسة قبل إجراء التجربة.

٢- تحديد الوقت الذي تحدث فيه الظاهرة وبذلك يكون مهيئا لها ويخطط لملاحظتها بدقة.

٣- حصر الظروف وتحديد المتغيرات التي يمكن ان يكون لها أثر في احداث الظاهرة المراد دراستها مما يسهل إعادة التجربة تحت الظروف نفسها.

٤- تغير ظروف التجربة لرؤية الآثار المترتبة على الظروف المتغيرة.

٥- التحكم في معظم المتغيرات المستقلة في الظاهرة المراد دراستها.

٦- استخلاص المتغيرات المراد دراستها واعطاؤها الفرصة للتفاعل واحداث الأثر.

٧- قياس أثر المتغيرات التي تسهم في أحداث الظاهرة وتقديرها كميا.

وأخيرا يرجع الفضل في تقدم منهج البحث التجريبي إلى العالم الألماني فونت Wundt عام ١٨٧٩ اذ بدأ التجريب في علم النفس في الظواهر النفسية المرتبطة بالظواهر الطبيعية كالاحساس والإدراك الحسي، ومن ثم التذكر والتصور، وبعد ذلك الانتقال إلى جوانب الحياة الوجدانية.

طبيعة البحث التجريبي:

إن الفكرة الأساسية التي يقوم عليها البحث التجريبي وفكرة التجارب الضابطة في أبسط صورة ترتبط بقانون المتغير الواحد Law of single Variable ويتخلص في:

اذا كان هناك موقفان متشابهان تماما ثم اضيف عنصر معين إلى أحد الموقفين دون الآخر، فإن أي تغير أو اختلاف بعد ذلك بين الموقفين يعزى إلى وجود هذا العنصر المضاف، وكذلك الأمر في حالة تشابه الموقفين وحذف عنصر معين من

أحدهما دون الآخر فإن أي اختلاف أو تغيير يظهر بين الموقفين يعزى إلى غياب هذا العنصر، وبعبارة أخرى أن الفكرة تتمثل باستخدام مجموعتين من الأفراد يتشابهان في جميع الظروف عدا متغير واحد، ووجود هذا المتغير أو غيابه يمثل المتغير المستقل أو التجريبي في التجربة، وتسمى المجموعة التي يستخدم معها المتغير التجريبي باسم المجموعة التجريبية، أما المجموعة الثانية التي لا تتعرض لاثر المتغير المستقل أو التجريبي فتسمى بالمجموعة الضابطة، وعلى افتراض التكافؤ بين المجموعتين يمثل الاختلاف بينهما أثر المتغير التجريبي أو المستقل، فإذا أراد باحث معين ان يميز أثر الممارسة مع معرفة النتائج الأكثر فاعلية في تحسين الأداء من الممارسة دون معرفة النتائج، فإن معرفة النتائج تمثل المتغير المستقل والأداء يمثل المتغير التابع، وتسمى المجموعة الأخرى التي تستخدم معها أسلوب الممارسة مع معرفة النتائج بالمجموعة التجريبية، والمجموعة الأخرى التي يستخدم معها أسلوب الممارسة مع عدم معرفة النتائج بالمجموعة الضابطة ويتطلب المنهج التجريبي ان تكون المجموعتان التجريبية والضابطة متماثلتين في جميع الخصائص والظروف التي يمكن ان تؤثر في الأداء- أي المتغير التابع. وتتضمن التجربة متغيرا واحدا تجريبيا ومتغيرا تابعا، ويمكن ان تشمل التجربة أكثر من متغير مستقل وأكثر من متغير تابع.

المنطلقات النظرية

(١) الظواهر الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية والإنسانية...الخ لا توجد مجردة ومعزولة، كما أنها لا توجد مصادفة، ولكنها نتاج لشبكة من المتغيرات تتفاعل معا فتبرز الظاهرة وبعد هذه المتغيرات لا تكون هناك ظواهر.

(٢) هذه الظواهر بأشكالها وأنواعها لا توجد صورة فئات Categories ولكنها توجد في داخل سياقات Contexts ومن ثم لا يتم فهمها وتفسيرها إلا بأتباع المنهج الجاليلي (السياقات) وليس المنهج الأرسطاطالي (الفئات).

(٣) يمكن فهم أية ظاهرة والتنبؤ بها والتحكم فيها اذا اتبع الباحث المنهج العلمي في التفكير، اذ يتيح المنهج العلمي للباحث اكتشاف القوانين العلمية التي تحكم هذه الظواهر، والقانون العلمي المكتشف موجود في داخل الظاهرة نفسها، والباحث المستنير هو الذي يستطيع الوصول إليه.

(٤) إضافة متغيرات جديدة لظاهرة ما يعدل من الظاهرة وقد تتغير تماما، كما أن إبعاد متغيرات قائمة وفاعلة في ظاهرة ما، يؤدي أيضا إلى تعديل في هذه الظاهرة كما قد تتغير تماما.

(٥) يمكن ضبط بعض التغيرات، وبمعنى آخر يمكن التحكم في بعض المتغيرات لدراسة اثر هذا التحكم في الظاهرة المراد دراستها، ويمكن تحييد بعض المتغيرات او تثبيت فعالتها بتكنيكات تجريبية او بوسائل ضبط احصائي خاصة.

(٦) التجربة هي المحور الأساسي في منج البحث التجريبي وللتجربة مجموعة من الشروط ينبغي توافرها، وضمن هذه الشروط معرفة المتغيرات المسؤولة عن الظاهرة،ومعرفة طرائق التعامل معها إما بالتعزيز أو التحييد أو الاستبعاد... والتجربة المعملية هي أدق أنواع التجارب اذ ترتفع إمكانية التحكم فيها والسيطرة على المتغيرات المؤثرة فهيا، بينما يصعب إلى حد ما إمكانية التحكم في كل المتغيرات المؤثرة في الظاهرة الإنسانية كما تتمثل في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية عامة.

(٧) التصميم التجريبي هو الأسلوب الأمثل عند دراسة الظواهر الإنسانية عامة، وكلما كان التصميم محكما ومناسبا للظاهرة المراد دراستها، نجح منهج البحث التجريبي في فهم الظاهرة وتأويلها، وسوف نعرض في الصفحات الآتية (الإجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق) بعض أنواع التصميمات التجريبية والميزات والمآخذ بالنسبة لكل منها.

(٨) بيد أن هناك الكثير من المآخذ تبرز حين يحاول الباحث التعميم عند دراسته لظاهرة بمنهج البحث التجريبي في ظواهر مماثلة، اذ ان

المتغيرات متغيرة في البحوث الاجتماعية والإنسانية عامة- في الوقت الذي يمكن فيه التعميم عند دراسة الظواهر الطبيعية لسهولة السيطرة نسبيا على متغيرات هذه الظواهر الأخيرة، بينما يصعب ذلك إلى حد كبير في العلوم الاجتماعية والإنسانية، فالتجربة في العلوم الاجتماعية والإنسانية محكومة بالزمان والمكان (هنا والآن) كما تكون محكومة أيضا بنوع العينات من البشر وذلك بنوع من الثقافة المساندة، وبالمرحلة التاريخية التي يتم فيها البحث، ناهيك عن الأدوات المستخدمة في القياس مهما قيل عن ثباتها وصدقها وموضوعيتها وقدرتها على التمييز... وغير ذلك من بارامترات البحث التجريبي.

وقد أدى كل ذلك إلى عد البحث التجريبي (بحثا تجريبيا حقيقيا) اذا تم على حالات فردية في داخل مختبر وبالنسبة لظواهر دقيقة ومحددة ولا سيما في مجال الإحساس والإدراك وبحوث الذاكرة والتفكير...الخ، أما بالنسبة لبحوث علم النفس التربوي عامة، في مجال التعلم الإنساني وتجاربه وبحوث الشخصية وبحوث النمو بأبعاده ومشكلاته... ولا سيما شرائح متباينة وعينات كبيرة، وتطبيق جمعي لأدوات القياس فإن كل ذلك يبتعد عن "الحبكة الدقيقة" التي تتسم بها التجربة أو التي ينبغي أن يتسم بها منهج البحث التجريبي، ويشيع بين علماء النفس المعاصرين مصطلح آخر أكثر وظيفية وأقرب إلى دراسة الواقع لانه يعترف بصراحة بعدم القدرة على ضبط كل (وكلمة كل مهمة جدا) المتغيرات المؤثرة الفاعلة- من التجربة ويسمى هذا المنهج بالمنهج شبه التجريبي Quasi experimental.

نوع المشكلات التي يتناولها هذا المنهج !

يتسع منهج البحث التجريبي ليشمل كل المشكلات النفسية والتربوية والاجتماعية التي تواجه الطلاب، والمدرسين، والإدارة بحيث يقف الباحث أمام قضايا تربوية نفسية كثيرة لا يعرف ما هي الحلول أو المعالجات المناسبة، وتكون التجربة

هي الفيصل ولنعرض لبعض المشكلات التي يمكن ان يسهم في تناولها منهج البحث التجريبي.

١- مشكلات في المجال السيكولوجي:

لنفرض ان الباحث أمام قضية مثل التعلم بالطريقة الكلية أهي أفضل أم التعلم بالطريقة الجزئية Whole and Part Learning وهنا يجري الباحث تجربة على فصلين متكافئين في أحدهما يتم تدريس المقرر أو البرنامج بطريقة كلية وفي الأخرى يتم تدريس المقرر أو البرنامج بطريقة جزئية، مع مراعاة شروط التطبيق وكل المواصفات التي سبق ذكرها عند إجراء التجارب.

وفي ضوء الاختبار البعدي في تحصيل مواد المقرر أو أهدافه تتم المقارنة وتختار الطريقة الفضلى والتي تثبت فعاليتها عند مقارنتها بالطريقة الأخرى.

٢- مشكلة أخرى قد تعترض الباحث وهي:

ما الأفضل المجهود الموزع ام المجهود المتصل إزاء عملية التعلم؟ يتم الإجراء السابق وبالنسبة لقضايا في مناهج وطرائق التدريس:

ما الأفضل التدريس بطريقة المشروع Project ام التدريس بطريقة المحور Core؟ ويتم التخطيط للتجربة والمقارنة.

وينسحب هذا الحال على طرائق التدريس التقليدية وطرائق التدريس المعاصرة، والمهم في كل حالة مراعاة الشروط التي ينبغي توافرها لسير التجربة.

وبالنسبة لقضايا التربية العامة:

يتمكن الباحث اذا اتبع هذا المنهج أن يطبق تجارب تمثل فلسفات تربوية متباينة... مثلا التربية عن طريق النشاط (تتبع الفلسفة البراجماتية) في مقابل التربية عن طريق التعليم الذاتي الموجه وتصاغ التجربة لبحث مدى فعالية الفلسفة البرجماتية في ضوء الأهداف المتوخاه والمطروحه بوصفها هدفا للتعليم في مرحلة معينة.

كذلك التربية عن طريق العمل الانتاجي في داخل الصف وفي خارجه في

مشروعات بيئية بحيث يتم العمل وفق أسس التعاون واحترام العمل اليدوي وهنا يتبع الباحث الفلسفة الاشتراكية في التربية، في مقابل التربية عن طريق التلقين باعتبار أن المعلم هو المرسل Sender والتلاميذ هم المستقبل Receiver.

ويمكن عرض مشكلات تتضمن التغذية المرتجعة Feed Back وعدم استخدامها، كل تلك المشكلات والقضايا يفيد فيها التجريب اذ يتوصل الباحث منها إلى أن الأفضل في ظل ظروف معينة هو هذا الإجراء لا ذاك سواء أكانت القضايا تعليمية أو تربوية ام نفسية.

ويمكن لهذا المنهج أيضا ان يبحث في صلاحية المعلم نفسه واعداده، فمثلا يمكن ان نقارن بين المعلم المؤهل تربويا وغيره غير المعد تربويا بأفتراض تساوي الظروف الأخرى.

ولذلك تجيب التجربة دوما على سؤال محدد أي الطرائق أو أي الوسائل أو أي المتغيرات تكون أصلح بالمقارنة بغيرها وذلك في ظل التصاميم التجريبية التي تناولها هذا الفصل.

ويمكن للقارئ أو الدارس ان يتصور كثيرا من المشكلات والقضايا التي يمكن ان تجيب على الأسئلة التي يطرحها ذهن الباحث.... ولكن المهم في كل حالة الدقة في التصميم والدقة في المعالجة ومراعاة شروط التطبيق.

الإجراءات المتبعة وشروط التطبيق !

أولا: خطوات منهج البحث التجريبي/ هنالك عدة خطوات أساسية في منهج البحث التجريبي وهي:

١- الملاحظة الموضوعية لأفعال تحدث تحت ظروف محددة تحديدا دقيقا.

٢- اختيار وصياغة الفرض بطريقة تجعله قابلا للاختبار بحيث تأتي التجربة اما مؤكدة لصحة الفرض أو خطئه.

٣- تغير العامل المستقل مع ثبات المتغيرات الأخرى التي قد تكون ذات تأثير في النتيجة وأثرها.

٤- القيام بتسجيل التغيرات التي قد تحدث.

متغير تابع ←— متغير مستقل ←— مع تثبيت المتغيرات الداخلية الأخرى

نتيجة ←— سبب التي قد تؤثر في المتغير التابع.

نتائج الدراسات السابقة تعد مصدرا أساسيا للمعلومات عن المتغيرات الداخلية التي يجب عليه ضبطها في التجربة.

وفي ضوء النقاط الأربع الأساسية المارة الذكر، على الباحث المتبع لمنهج البحث التجريبي اتباع الخطوات الآتية:

١- معرفة المشكلة وتحديدها والتعريف بها وبلورتها وتحديد جوانب الغموض والأسئلة المطروحة التي بحاجة إلى جواب من خلال طرح المشكلة بشكل علمي مبينا أركانها ومكوناتها، والتطرق إلى العوامل التي أدت إلى المشكلة ومن ثم عزلها، ولا تظهر المشكلة إلا عندما يشعر الباحث بأن الموضوع بحاجه إلى إيضاح، وتنبع من الشعور بصعوبة بحيث تؤرق الباحث وتثير لديه عدم الارتياح، وبذلك يستثار عقليا ليتعرف على وسائل لحلها، وفي حالة جمع المعلومات لابد ان تكون ذات علاقة بالمشكلة.

٢- صياغة الفروض: وهي أفكار تدور حول الموضوع الذي يبحثه الباحث، وغالبا ما تظهر بصورة أسئلة تتحدى تفكيره فيعمل على اختبارها للتحقق من صحتها، أو عدم صحتها مثل:

أ- إن الطلبة المتفوقين في دراستهم أكثر الطلاب أنطواء على أنفسهم.

ب- تؤثر المطالعات الخارجية في تحصيل الطلبة.

ج- تؤثر الأفلام البوليسية في أنحراف الشباب.

د- يؤثر استخدام الفيديو في تحصيل الطلبة.

ه- هناك علاقة بين قيم الأبناء وقيم الآباء.

و- هناك علاقة بين الميول المهنية والخلفية الاجتماعية الاقتصادية.

وبذلك يعد الفرض حكما مبدئيا بوجود علاقة بين ظاهرتين، وهي محاولة مبدئية لتفسير ظاهرة ما بشكل لا يتعدى التخمين، قد تصدق أو لا تصدق، والتجربة هي التي تحكم بذلك بحيث يقدم تفسيرا وضبطا للظاهرة المبحوثة.

٣- وضع تصميم تجريبي، أي وضع خطة تجريبية، يروم الباحث بها تحقيق فروضه أو رفضها، وقياس مدى التغير الذي يطرأ على أحد العوامل نتيجة لتغير حدة ومدى مؤثر ما مع تثبيت المتغيرات أو العوامل الأخرى وتتضمن الخطة التجريبية:

أ- تحديد المتغيرات غير التجريبية التي قد تؤثر سلبا أو إيجابا في التجربة، واتخاذ الإجراءات اللازمة لضبطها.

ب- اختيار التصميم التجريبي الملائم لموضوع الدراسة.

ت- اختيار العينة المطلوب إجراء التجربة عليها وتصنيفها إلى مجموعات متجانسة وتعيين واجبات كل مجموعة في التجربة.

ث- اختيار الأدوات التي تقيس نتائج التجربة، من خلال أجراء دراسات استطلاعية لاكمال نواحي القصور في هذه الوسائل أو التصميم التجريبي المستخدم، أو ابتداع أدوات جديدة والتحقق من ثباتها وصدقها.

ج- تحديد مكان إجراء التجربة ووقت إجرائها ومدة استغراقها.

ح- تحديد الأساليب والمعالجات الاحصائية التي تتبع في تحليل المادة وتقدير أهمية النتائج.

٤- إجراء التجربة وجمع المادة العلمية.

٥- اختصار المادة العلمية التي دمعت من التجربة وتنظيمها بشكل يؤدي إلى أفضل تقييم للنتيجة المفترض وجودها بعيدا عن التحيز، ثم تطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة لتقدير دلالة النتائج ومدى الوثوق بها.

ثانيا: بعض الاعتبارات عند التصميم/ هناك بعض الاعتبارات ينبغي أن يأخذ بها الباحث

التجريبي عند تصميمه لتجربة منها:

١- إلمام الباحث ومعرفته بكيفية إقدامه على الكشف عن علاقة يفترض وجودها بين متغير أو أكثر، والابتعاد عن المتغيرات الأخرى التي قد تتدخل وتؤثر في هذه العلاقة بصورة ما.

٢- يجب على الباحث التجريبي ان يراعي الدقة في صياغة فروضه، لان صياغة الفرض في البحوث التجريبية:

خ- تعد بداية خطوات التجربة.

د- تحدد سير العمل تجاه اختيار الفرض.

ذ- تحدد نوع العينة التي يجري عليها البحث.

ر- تحدد المتغير المعتمد والمتغير المستقل.

ز- تختلف من حيث الشكل والموضوع ومدى التوقع الذي توحي به.

٣- إن تحديد صياغة الفرض يتطلب تعريفا إجرائيا باصطلاحاته ولهذا أهمية تطبيقية عند الحصول على نتائج بحثه.

٤- تحديد مواصفات العينة المعتمدة في البحث، واختيار العينة نقطة جوهرية في منهج البحث التجريبي اذ يتوقف عليها تعميم النتائج التي يسفر عنها البحث.

٥- رسم خطة تجريبية دقيقة تتيح للباحث التوصل إلى معلومات مضبوطه من خلال إجراءات قيامه بالتجربة.

٦- ضبط وضع التعليمات التي ستستخدم لإلقائها على العينة في أثناء عملية التجربة.

٧- ضبط التخطيط الإحصائي لتحليل النتائج وإعادة القياس.

٨- التسجيل الجيد والموضوعي، الذي يمكن به إمداد الباحث بمعلومات تساعد على إثارة مشاكل جديدة وتغير في النظريات، ولذا يتطلب التسجيل الجيد مراعاة جملة نقاط منها:

أ- الوضوح والدقة.

ب–وصف سير العمل في التجربة بحيث يتيح للقارئ الفهم الصحيح للتجربة.

ج– أن يتضمن في التسجيل ربط النتائج الحالية بالنتائج السابقة في الموضوع من خلال الاستعانة بالأبحاث السابقة لدعم الرأي أو مناقشة الاختلاف مع توضيح الرأي في الاختلاف مدعوما بأدلة ويتم ذلك ب.

- عرض موجز لها نشر عن الموضوع.
- نوع العينة المستخدمة في هذه الدراسات والأجهزة والأدوات وطريقة البحث.
- مناقشة النتائج.

ثالثا: معنى التصميم التجريبي/ هو عبارة عن مخطط وبرنامج عمل لكيفية تنفيذ التجربة، ونعنى بالتجربة تخطيط الظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة التي تدرسها بطريقة معينة ثم ملاحظة ما يحدث...؟

فالتجربة أذن ملاحظة مقصودة مصممة يتحكم فيها الباحث بسيطرته على الظروف المحيطة بالموضوع، وبعبارة أخرى ان التجربة تغيير مقصود يحدثه الباحث عمدا على ظروف الظاهرة التي يراد بحثها، ويتم في هذه العملية تقديم مؤثرات معينة لمعرفة الاستجابات التي تقابلها بدون الانتظار لحصولها في الحياة الطبيعية.

ولذلك كانت التجربة موقفا مصطنعا يقترب من الظروف الطبيعية ولكنه موقف محكوم، ويكون سهل التغير وفق ما يتطلبه البحث من سيطرة وتحكم في المتغيرات التي يقوم بها الباحث لجمع المعلومات عنها لتعينه في التحقق من صحة فروضة.

والملاحظة نوعان مقصودة وغير مقصودة، ولكن الملاحظة المقصودة والمنظمة وفق خطوات معينة هي النوع الذي نستخدمه في التجريب، أما الملاحظة غير المنظمة العشوائية فيمكن ان تؤدي إلى نتائج، ليست في منهج البحث التجريبي.

والملاحظة بنوعيها تؤدي إلى صياغة فرضيات عن طريق إثارة اسئلة جديدة حول ما يلاحظ، اما اذا كانت الملاحظة غير مقصودة وأعيدت بطريقة مقصودة فيمكن

للباحث صياغة فروض أو أسئلة جديدة كي يختبر هذه الفرضيات، واستخدام الملاحظة أساسا للإجابة على الأسئلة أو اختيار الفرضيات هو هدف من أهداف البحث العلمي أو هدف من أهداف البحوث التجريبية، اذ تقوم التجربة لمعرفة العلاقة السببية بين المتغيرات، والمتغيرات Variables التي نلاحظها أو ندرسها، قد تكون صفات أو خصائص الموضوع أو الظاهرة التي تقوم ببحثها في التجارب وقد صنفت على:

أ- متغيرات كمية Quantitative ونعني بها الكمية التي يمكن ان نغير درجتها ونعبر عنها رقميا وقد يكون المتغير الكمي مستمرا أو متقطعا Discrete.

ب- متغيرات نوعية كيفية Qualitative ونعني بالنوعية تلك التي يمكن تغيير نوعيتها أو بالأحرى يكون النوع مختلفا (مبصرين – مكفوفين، أطفالاً – رجالاً) لا يعبر عنه عادة بالأرقام إلا لأجل التصنيف وتسمى هذه المتغيرات النوعية أحيانا بالمتغيرات غير المرئية Hidden Variables وقد تصنف المتغيرات في أحيان أخرى على:

- متغيرات على شكل منبهات (مثيرات) Stimuli V.: وهي التي تلاحظ وتكون ذات علاقة بالبيئة كالضوء، والصوت والضغط والحرارة...الخ اذ أنها منبهات يسهل قياسها، وهناك منبهات يصعب قياسها مثل الظروف الاجتماعية والاقتصادية، والتباين في مثل هذه المنبهات في مجال التجارب هو تباين في النوع أكثر مما هو تباين في الكم، والتباين في نوع هذه المتغيرات يؤدي عادة إلى تباين في المعالجات التي يقوم بها الباحث، والمعالجة Treatment تعد مستوى معينا من الظروف التجريبية، وفي التجربة الواحدة يمكن ان يكون ثمة معالجات، والمقارنة بين مجموع المعالجات تكون التجربة.
- متغيرات سلوكية Behavioral V.: ونعنى بها أفعال الكائن الحي، وقد تكون هذه الأفعال استجابات بسيطة او معقدة.

- متغيرات عضوية .Organismic V: ونعني بها تلك التي يتم قياسها وهي صفات وخصائص جسمية وعضوية كالطول والوزن ولون العين ولون الشعر والحالة الصحية، ونوعية الأمراض والعاهات إن وجدت وهكذا.

ويمكن تصنيف المتغيرات أيضا على:

أ- متغيرات تابعة Dependent Variables: والمقصود بها الأداء أو أنواع السلوك المراد دراستها أو قياسها اذ يتوقف حدوثها على متغيرات أخرى تعد مسؤولة عن حدوثها، أي انها نتائج للمتغيرات المستقلة أو تابعة لها.

ب- متغيرات مستقلة Independent Variables وقد يطلق عليها أيضا المتغيرات التجريبية Experimental Variables وهي المتغيرات التي يتحكم فيه الباحث عن قصد في التجربة بطريقة معينة ومنظمة، وتعد مسؤولة عن وقوع الظاهرة وبمعنى آخر هي المتغيرات التي تحاول الكشف عن تأثيراتها على السلوك او الأداء والتي يتحكم فيها الباحث عن قصد في التجربة أما بتثبيت او العزل او التغيير ،وبها يتم قياس الآثار الفاعلة في المتغير التابع، وتنقسم المتغيرات المستقلة على:

- متغيرات مستقلة خارجة وتنقسم بدورها على متغيرات طبيعية كدرجة الحرارة وشدة الإضاءة والرطوبة والعوامل الفيزيقية الأخرى ومتغيرات اجتماعية كوجود الفرد في الموقف الاجتماعي المعين...الخ.
- متغيرات مستقلة شخصية وهي التي تتعلق بحالة الشخص الجسمية والنفسية، بيد أنه لا توجد هناك متغيرات تابعة ومتغيرات مستقلة بشكل مطلق، وإنما هي أمور نسبية اذ ان متغيراً ما يعد مستقلا في بحث معين، قد يكون من المتغيرات التابعة في بحث آخر والعكس صحيح "أنظر الفصل الثاني من الكتاب".
- متغيرات دخيلة (مقلقة) Nuisance Variables ونعني بها المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع وتشارك المتغير المستقل في أحداث التغيرات التي

يحاول الباحث عزل آثارها عن المتغير التابع وذلك بتثبيتها أو تحييدها بتكنيكات احصائية معينة. وثم يتعين على الباحث أن يسيطر على أثر هذه المتغيرات، حتى لا تؤثر بدورها في المتغيرات المستقلة، وقد يكون المتغير الدخيل لدى باحث آخر متغيرا مستقلا والمستقل دخيلا، ولذا ينبغي مراعاة المتغيرات الدخيلة عند تصميم التجربة. ويمكن ذلك عن طريق:

أ- التراث السيكولوجي.

ب- رأي الخبراء.

ت- الملاحظة المقصودة.

إن إعادة التجربة عدة مرات والوصول إلى نتائج متباينة فيها يشير إلى تواجد مثل هذه الآثار أي وجود متغيرات دخيلة، اذ إن التباين في النتائج يرجع عادة إلى أحد متغيرين، أم خطأ حاصل من اختيار العينة، واما متغيرات دخيلة لم ينتبه إليها الباحثون، ويمكن تصنيف المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر في المتغير التابع على:

١- متغيرات ترجع إلى مجتمع العينة نفسها، ونعني بها المتغيرات المرتبطة بخصائص أفراد التجربة التي تنتقل من متغيرات المجتمع الأصلي، فقد يظهر بعد التجربة أن التغيير في المتغير المستقل يؤدي إلى أثر معين في المتغير التابع، في حين يكون ذلك راجعا في حقيقته إلى خصيصة معينة للمفحوصين المشتركين في التجربة، لاستخدام طريقة معينة لتدريس مجموعة من الطلبة على القراءة، فإن حصول التلاميذ الذين تعلموا بالطريقة الأولى على درجات أعلى في اختبارات القراءة من المجموعة الثانية الذين تعلموا بالطريقة الاعتيادية، لا يمكن أن يعزى إلى الارتفاع في الدرجات في المجموعة الأولى والطريقة المستخدمة، اذ ربما يكون أداء التلاميذ في هذه المجموعة في الاختبار أفضل من غيرهم بسبب انتمائهم إلى أسر ثقافية معينة وحصلوا على خبرات كثيرة لتشجيع قراءاتهم وتحسينها، بينما كان أداء المجموعة الثانية في الاختبار رديئا لأنهم ينتمون إلى أسر ثقافية فقيرة أهملت حاجاتهم الأساسية ولم تعطهم المساعدة والتشجيع. لذا ينبغي ان يختار الباحث أفراد المجموعة

التجريبية من أفراد المجتمع الأصلي الذي اختاره منه أفراد المجموعة الضابطة، وان يراعى التكافؤ بين المجموعتين من حيث المتغيرات أو الخصائص التي قد تؤثر في المتغير التابع. وضبط مثل هذه المتغيرات يتطلب في حالة استخدام مثل هذا التصميم التجريبي ان يكافأ بين المجموعتين بأن يكون لهما مثلا المتوسطات والانحرافات المعيارية للمتغيرات المؤثرة في المتغير التابع، واذا لم يضبط الباحث هذه المتغيرات فإن النتيجة لا يمكن الاعتماد عليها، وذلك لأن عدم ضبط المتغيرات المؤثرة في المتغير التابع قد يسبب وجود فروق معينة لها دلالتها الإحصائية لصالح المجموعة التجريبية، أو قد تقلل هذه المتغيرات من أثر العامل التجريبي ثم تجعل الفرق الذي يحصل عليه الباحث بين المجموعتين فرقا ليس له دلالة احصائية، ويعتمد هذا النوع من البحث التجريبي أساسا على اختيار مجموعتين متكافئتين في المتغيرات المرتبطة بطبيعة الأفراد وخصائصهم لكي يظهر بوضوح الأثر الحقيقي للمتغير أو المتغيرات المستقلة في التجربة، ولذلك لابد من ان يتم فحص وتحديد الخصائص التي قد تؤثر في المتغير التابع مثل الذكاء، والعمر، والجنس، والحالة الجسمية، والحالة الانفعالية، والخلفية الأسرية أو الثقافية، والخبرات التربوية...الخ، ولا يمكن تحديد أثر المتغير المستقل على التابع بإيجاد بعض الوسائل لضبط هذه المتغيرات التي ترجع إلى مجتمع العينة، وعملية ضبط هذه المتغيرات يتطلب من الباحث ان يكافئ المجموعتين التجريبية والضابطة كالذي سبق ان طرحناه.

٢- متغيرات ترجع إلى الإجراءات التجريبية، واذا كان الغرض الأساسي للتجربة هو تبين أثر متغير تجريبي معين في بعض أنواع السلوك كمتغير تابع فثمة متغيرات تؤثر في المتغير التابع وترتبط بالمتغير المستقل أو التجريبي نفسه واسلوب تقديمه في إطار التجربة، ففي حالة استخدام متغير تجريبي معين مع أكثر من مجموعة تجريبية لابد من أن يتحكم الباحث في طبيعة الظروف والخصائص والاجراءات المتعلقة بتناول هذا المتغير أو استخدامه على نحو

موحد مع جميع المجموعات. وقد تؤثر الإجراءات التجريبية نفسها في المتغير التابع، فإذا أراد الباحث ان يحدد الطريقة التي تؤدي إلى اتقان أكبر في تعلم الكسور بطريقة الاستظهار أو بطريقة الفهم، وهنا يأخذ الباحث مجموعتين متماثلتين في جميع النواحي بحيث لا يمكن ان تؤثر الفروق في خصائصهما في نتائج التجربة، ولكن اذا فشل في ضبط الإجراءات التجريبية فإن الاختلافات فيها قد تؤثر في اتقان المفحوصين للكسور فمثلا اذا لم يعط للمجموعتين القدر نفسه من الممارسة أو توزيعها أو لم يقدم دروسا متساوية في أثارة الاهتمام، أو لم يختر مادة دراسة تناسب التدريس بالطريقتين بدرجة متساوية، أو لم يستخدم اختبارات لاتقان دراسة الكسور تقوم طريقتي التعلم بالكفاية نفسها، أو لم يعط المجموعتين الوقت اللازم لاجراء الاختبار النهائي فكل هذه الفروق وغيرها في الإجراءات التجريبية قد تؤثر في مقدار تحصيل المجموعتين وقد تؤدي طول التجربة أيضا إلى فروق في النتائج. وقد تحدث الإجراءات التجريبية أيضا ايحاءات تؤثر في النتائج التي يحصل عليها اذ قد يستدل المفحوصون من سلوك المجرب على بعض الدلائل التي تمكنهم من التخمين بالغرض الذي يحاول اختبار صدقه، وقد يشكون في استجاباتهم وقد تحرف استجاباتهم، كما قد يتأثر الباحث في احكامه في ضوء تحيزاته، كما قد يكتسب المفحوص مهارة أو سرعة في الاستجابة ويفقد الحساسية للمثير نتيجة التدريب الذي يمارسه أيضا، كل ذلك قد يلعب دورا معوقا في التجربة. ولذلك كان لضبط المتغير التجريبي وإجراءات التجربة أهمية كبيرة في البحث التجريبي لكي يمكن ارجاع الاختلاف بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة إلى أثر المتغير التجريبي وحده، من ثم يجب على الباحث ان ينتبه إلى مثل هذه المتغيرات ويحددها ليتمكن من تلافيها والحد من تأثيرها على المتغير التابع.

٣- متغيرات ترجع إلى المؤثرات الخارجية التي قد تؤثر بدورها في المتغير التابع مثل المتغيرات الفيزيقية كالضوضاء والإضاءة والحرارة أثناء التجربة

أو اتجاهات المفحوصين نحو التجربة...الخ. فقد يكون لبعض المؤثرات الخارجية التي توجد في الموقف تأثير ما في المتغير التابع، فقد يتم تعليم مجموعة من التلاميذ في صف أكثر ضوضاء أو في وقت أقل ملاءمة من مجموعة أخرى، كما قد يكون المدرس في احدى الطريقتين أحسن من المدرس في الطريقة الأخرى واذا كان هناك مدرس واحد فقد يكون متحمسا لاحدى الطريقتين أكثر من تحمسه للأخرى، وقد يوجد في أحدى المجموعتين تلميذ فعال يدفع بالمجموعة للعمل بصورة أفضل، ولذلك بفحص الباحث التجريبي خططة التجريبية بدقة ليتأكد من المؤثرات الخارجية أو المتغيرات التي قد ترجع إلى الاجراءات التجريبية أو المتغيرات التي قد ترجع إلى مجتمع العينة وعليه أن يبذل جهده لضبط هذه المتغيرات. بيد أن هناك أنواعا أخرى من المتغيرات الخارجية التي يمكن ان تؤثر في أثر العامل التجريبي سواء بالزيادة أو النقصان، ومن أمثلة هذه المتغيرات الخارجية تأثير الاختلاط بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الذي ينشأ عنه عادة استفادة التلاميذ في المجموعة الضابطة من خبرات معينة يحصلون عليها خلال تفاعلهم مع أفراد المجموعة التجريبية، مما يؤثر بطبيعة الحال إلى إدائهم في القياس البعدي، ومنها أيضا المتغيرات المرتبطة بعامل الوقت والظروف أو الخصائص الفيزيقية التي يتم فيها إجراء التجربة لكل من المجموعة التجريبية والضابطة، وينبغي أن تضبط مثل هذه المتغيرات لكي لا تكون في صالح أحدى المجموعات دون الأخرى، وضمن هذه المتغيرات أيضا اتجاهات المدرسين والتلاميذ نحو التجربة، وبذلك كان بالتصميم التجريبي حاجه إلى السلامة الخارجية.

نخلص من ذلك إلى أن البحث التجريبي هو حصيلة المخطط الآتي:

متغير مستقل (سبب) ←——— متغيرات دخيلة ترجع إلى مجتمع العينة.

متغيرات دخيلة ترجع إلى الإجراءات التجريبية (السلامة الداخلية للتصميم). ←———

متغيرات دخيلة ترجع إلى المؤثرات الخارجية (السلامة الخارجية للتصميم). ←———

المتغير التابع (نتيجة).

ونخلص من كل ذلك إلى ان بالتجربة حاجة إلى:

المضبط Control بمعنى التحكم في العوامل التي يحتمل ان تؤثر في الظاهرة السلوكية التي هي موضوع الدراسة تحكما يتيح لنا معرفة آثار كل منهما على إنفراد، أو التحكم في المتغيرات المتداخلة في الظاهرة المراد دراستها بالتثبيت أو المساواة بينهما حتى لا تؤثر في نتائج التجربة، أي تثبيت هذه العوامل من حيث المقدار والنوع.

ويروم الباحث المتبع لمنهج البحث التجريبي في ضبطه للمتغيرات تحقيق الأهداف الآتية:

١- عزل المتغيرات: بمعنى استخلاص العوامل المطلوب دراستها وإبراز أثرها في الظاهرة المطلوب دراستها، أي بمعنى إعطائها الفرصة للتفاعل واحداث الأثر، وليتمكن الباحث من تحييد تأثير عامل أو عوامل أخرى غير المتغير المستقل في المتغير التابع، فقد يحاول ابعاد المتغير غير المطلوب أو المتداخل أو تثبيت أثره، ففي بعض التجارب لا يمكن عزل المتغير وابعاده قبل تطبيق المتغير المستقل وبذلك يقوم الباحث بتثبيتها كالعمر مثلا، وبذلك يكون عامل العمر ذا اثر متماثل بالنسبة لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية، أو يمكن ابعاد المتغير غير المطلوب أو الدخيل فعندما يراد في تجربة التمييز باللمس أبعاد المثيرات البصرية حتى لا تؤثر في ما يقرره المفحوصون يقوم الباحث بعصب عيون أفراد العينة.

٢- التغير في كم المتغيرات/ لا يقوم الباحث بعملية عزل المتغير المستقل فقط، وإنما يعمل على ان يتحقق من مقدار الأثر الذي يسهم به ومن أجل ذلك يقوم على تغيير في كم المتغير التجريبي، ففي بعض التجارب يقوم الباحث بملاحظة المتغير المستقل، مثل مثير سمعي ذي شدة أو تردد معين ليحدد أثره في المتغير التابع، ولكن ليس له في دراسات أخرى القدرة على القيام بذلك والوصول إلى مستوى الضبط المنشود لعدم معرفته المتغير المستقل حتى

يتمكن من ان يغير فيه بخطوات متدرجة ودقيقة، وفي مثل هذه التجارب يكتفي بأن يدرس اثر وجود عامل معين أو غيابه على المتغير التابع.

٣- التقدير الكمي للمتغيرات: اذ أن البحث يهدف إلى التعبير عن مقدار التغير في عبارات كمية، فهو لا يكتفي بمعرفة ظهور المتغير بصورة أكبر أو أصغر من صورة أخرى، وإنما يهدف إلى معرفة مقدار ذلك بدقة، واذا كان هناك متغيران مرتبطان وظيفيا، فهو لا يريد ان يقرر مجرد ارتباطهما سلبا أو إيجابا، وإنما يهدف إلى تحديد درجة العلاقة في صورة كمية رقمية، ومعنى ذلك استخدام القياس بالاستعانة بالمعالجات الإحصائية لوصف النتائج كميا، أي رصد نتائج التفاعل رصدا علميا دقيقا يعتمد أساسا على الأرقام ويخضع للتحليل الإحصائي والرياضي. وللضبط التجريبي مزايا كثيرة منها:

أ- تجعل عملية الضبط التجريبي الباحث أكثر دقة في ملاحظاته لجميع المتغيرات التي تحيط بالتجربة.

ب-يستطيع الباحث ان يعرف المتغيرات الدخيلة التي لا يمكن عزل تأثيرها في المتغير المستقل.

ج- يستطيع الباحث التحكم في الوقت، كما يستطيع تحديد الزمان والمكان المحددين اللذين يتلاءمان وظروفه الخاصة، بحيث يكون مهيأ لكي يقوم بملاحظة دقيقة للظاهرة التي يقوم على دراستها.

د- يستطيع الباحث اعادة التجربة بالظروف نفسها، ويعيد ملاحظاته عدة مرات وهذا يؤدي إلى زيادة الثقة بالنتائج.

ه- يستطيع الباحث ان يعيد التجربة تحت ظروف أخرى او يغير من بعض الشروط والظروف التجريبية لمعرفة تأثير ذلك في سيرة التجربة.

ولضبط المتغيرات عدة طرائق، وقد أعد الباحثون أنواعا متعددة لها وسنعرض التصنيف الذي قدمه براون وجيزلي Brown and Geselli:

١- التحكم الفيزيقي: تستخدم عدة طرق من التحكم الفيزيقي

أ- إخضاع جميع المفحوصين لعملية التعرض للمتغير المستقل.

ب- ضبط المتغيرات غير التجريبية التي تؤثر في المتغير التابع.

والوسائل المستخدمة في الضبط الفيزيقي هي:

أ- وسائل ميكانيكية كاستخدام حجرة عازلة للصوت أو الضوء لكي يعزل المتغيرات غير المطلوبة، أو يستخدم نافذة للرؤية من جانب واحد لملاحظة المفحوصين حتى لا يغير وجوده من سلوكهم او يؤثر فيه، أو يعد متاهة لقياس القدرة على التعلم.

ب- وسائل كهربائية: تستخدم لتوفير عملية الضبط كمحركات ذات سرعة ثابتة لتشغيل أنواع مختلفة من الأجهزة مثل طبلة الذاكرة التي تقدم مواد معينة خلال فتحة ضيقة في الجهاز في حين تدور الاسطوانة بسرعات مختارة وثابتة.

ت- الوسائل الجراحية: حيث يعتمد الباحث إلى نزع عدد معينة من الجسم أو إتلاف نسيج في أجزاء معينة من المخ لكي يحدد آثارها في السلوك.

ث- وسائل فارما كولوجية (العقاقير)/ وهي وسائل تستخدم أيضا للتحكم الفيزيقي مثل التغير في تغذية المفحوصين أو اعطائهم عقاقير، أو إفرازات غدد معينة.

٢- التحكم الانتقائي: توجد متغيرات لا يمكن ضبطها بالتحكم الفيزيقي المباشر، وإنما يمكن ان يتم ذلك عن طريق التحكم المباشر، فقد يحقق الباحث ضبط المتغيرات عن طريق:

أ- اختيار المواد المستخدمة في التجربة مثل ضبط عامل الصعوبة في التجربة التي لا تؤكد على العصوبة في اختيار – مثلا- وحدات التعلم القصيرة والطويلة وجعلها متساوية في صعوبتها.

ب- اختيار المفحوصين وذلك من خلال ضبط العامل عن طريق التزاوج بين المفحوصين أو توزيعهم عشوائيا على مجموعتين ففي تجربة أفضلية إحدى طريقتين من طرائق التدريس في تدريس مهارة معينة، هناك عوامل أخرى إلى جانب طريقة التدريس يمكن ان تؤثر فيها ويجب السيطرة عليها: كالذكاء والعمر والميول والاتجاهات والمستوى

الاقتصادي الاجتماعي والحالة الجسمية والخبرات السابقة التي قد تؤدي إلى فروق في النتائج، وبذلك يكون أسلوب التوزيع العشوائي للمتغيرات الدخيلة على المعالجات المختلفة للتجربة مبينا على افتراض أن المتغيرات غير المرغوب بدراستها تتوزع عشوائيا على المجموعات المختلفة مما يؤدي إلى التغلب على تأثير المتغير الدخيل، إن هذا التوزيع العشوائي سيؤدي إلى تزايد حجم التباين الخاص بأفراد العينة، إلا انه على الرغم من زيادة التباين (حجم التباين العشوائي Random Variation) سوف يكون متساويا في المجموعات، ثم يمكن ان نفسر الفرق بين المجموعات المختلفة، ومن ثم تصبح الفروق الموجودة في المتوسطات تأتي عن طريق المتغير المستقل، وبإمكان الباحث القائم بالتجربة ان يدرس حجم التأثير المتغير الدخيل عن طريق دراسة التباين العشوائي الذي هو متساو افتراضا وذلك عند تقويم النتائج النهائية للتجربة.

ت- انتقاء البيانات: قد لا يستطيع الباحث معالجة الشروط فيزيقيا لملاحظة آثارها على الناس، ولذلك يحاول الباحث توفير ضبط المتغيرات عن طريق انتقاء البيانات اللازمة فمثلا لا يمكن ان يسمح بدراسة متغيرات معينة لمعرقة كون المتغيرات تؤدي إلى الانتحار أو إلى جرائم الاحداث ام لا، وإنما يمكن اختيار البيانات الأولية من سجلات المؤسسات والهيئات الحكومية التي تمد الباحث بالمعلومات اللازمة لدراسة العوامل التي تسهم في إيجاد هذا السلوك، والعوامل التي مكن عزلها للدراسة هي تلك العوامل التي يمكن قياسها من التقارير الموجودة، فإذا أراد الباحث دراسة أثر المواظبة على المشاركة في البرامج الترفيهية على جنوح الأحداث فإن مثل هذا البحث يمكن الشروع به اذا كانت السجلات الموجودة قادرة على إعطاء البيانات، وان نوعية الضبط الذي يمكن تحقيقه يعتمد على مدى دقة التقارير واكتمالها، أو اذا أراد الباحث دراسة أثر لون طرائق المتاهة على سير الفئران للوصول إلى الهدف ولم يكن يهم الباحث مثلا

جنس الفأر أو وزنه فإنه يستطيع ان يأخذ جميع الفئران من جنس واحد ومن الوزن نفسه.

٣- التحكم الإحصائي: في حالة صعوبة اخضاع المتغيرات للتحكم الفيزيقي أو التحكم الانتقائي، يمكن استخدام طرائق الضبط الإحصائي ويمكن ان تحقق عمليات الضبط الإحصائي المستوى نفسه من الدقة للطرائق الأخرى حينما تستخدم في تقدير أثر متغير ما، وتفيد في المواقف التي تسهم فيها متغيرات متعددة في احداث أثر معين، وقد يكون هناك عدة متغيرات تؤثر في آن واحد في المواقف الطبيعية وتتفاعل والمتغير التجريبي وبذلك تستخدم الوسائل الاحصائية لعزل وتقدير اثر كل المتغيرات، ويقوم الباحث بعزل تأثيرات المتغيرات الدخيلة عن طريق استخدام الطرائق الاحصائية كتحليل التغاير Analaysis (ANCOVA) Converiance أو إدخال المتغير الدخيل بوصفه معالجة من المعالجات التجريبية في التصميم التجريبي كما في تصاميم المربع اللاتيني Latin Square Design.

وعلى الرغم من أهمية التجربة علميا يصعب إجراؤها في المجال الانساني بصورة مطلقة، ناهيك عن البعد الإنساني الذي لا يجعلنا نتمكن من استخدامهما فمثلا لا يمكن قياس أثر المخدرات في نتائج السلوك بالتجربة من خلال القيام بإجرائها، وكذلك لا يمكن قياس السلوك الإجرامي لدى الأفراد من خلال تهيئة جو الجريمة أمامهم، كما لا يمكن تعريض الاطفال أو المراهقين لبعض المخاوف من أجل معرفة نتائج ذلك على سلوكهم.

وبذلك يقصد بالتجربة تهيئة الظروف المناسبة لحدوث الظاهرة بالشكل المطلوب والمناسبة لعمل الملاحظات المطلوبة، فهي تحكم الباحث في الظروف المحيطة بالظواهر التي يدرسها بطريقة صناعية من خلال اختلافه المؤثرات التي تحدث عند الفرد المفحوص نوع السلوك المطلوب دون انتظار حدوثه بصـــورة طبيعية.

وللتجريب بهذا المعنى فضل على العلم، فالعلم لكي يحقق هدفه في تفسير الحوادث والظواهر السلوكية والتنبؤ بها وضبطها لابد ان يكتشف العلاقات السببية بين العوامل المتضمنة فيها والمؤثرة فيها ولم يكن اكتشاف الأسباب هو كل شيء في العمل التجريبي بمفهومه العلمي، اذ لابد لاستقصاء الأسباب ان يستوفي البحث شروطا وان يراعي خطوات لتعطي صورة أشمل للعمل الذي يقوم به الباحث في الدراسة التجريبـــية.

والسؤال الذي يطرح نفسه هل ينبغي أن يجري تغيير كمي على المتغير المستقل لكي نقول ان العملية تجربة؟

والجواب على ذلك انه لا يشترط ان يعبر عن المتغير المستقل بجوانب كمية، لكن جرت العادة بالنسبة إلى المتغير التابع ان يكون التغير فيها كميا، وبذلك يكون التابع عادة كميا ولكن المتغير المستقل قد يكون كميا أو نوعيا، وعندما نقارن بين المتغيرات تسمى بالتجارب المقارنة.

إن ملاحظة التأثيرات التي يحدثها المتغير المستقل بالمتغير التابع وتحت سيطرة الباحث نسميها بالضبط التجريبي Expire Imental Control فأسلوب الملاحظة أذن هو الوسيلة التي يعتمد الباحث عليها في التجريب لانه يزوده بالملاحظات والمشاهدات التي يحاول إيجاد تفسير لفروضه ومعرفة مدى صحة أو خطأ هذه الفروض في تفسير الظواهر المبحوثة.

وبذلك لابد من أن يسبق التجريب العلمي فرض سواء أكان ذلك بالتجريب في العلوم الطبيعة ام العلوم الإنسانية، وإن الأساس النظري للتجريب يتمثل بتوحيد كل العوامل الداخلية في الظاهرة المدروسة على العامل المدروس ففي دراسة أثر الفيديو في تحصيل التلاميذ في المرحلة الابتدائية، يكون المطلوب من عينة الدراسة ان تكون ذات مستوى ذكاء عام واحد، ومستوى تحصيلي واحد وبيئة اقتصادية واحدة وعمر زمني واحد ومستوى ثقافي متقارب...الخ من مختلف العوامل التي يرى الباحث بتثبتها في دراسته ليعزل أكثر ما يمكن من العوامل المتداخلة ويركز على عامل معين هو الفيديو، وبذلك تكون الأسس النظرية للتجريب وهي:

١- إمكانية التكرار مع الشروط نفسها ومع الأفراد انفسهم مع الحصول على النتائج نفسها.

٢- امكانية التحكم بوساطته على أكبر مجموعة من العوامل الدخيلة.

ولابد للباحث من أن يحدد الوقت الذي يستطيع أن يقول فيه ان ما يتطلبه البحث هو إجراء التجربة أو اختيار تصميم معين؟... الباحث القادر يتمكن من أن يقرر إجراء التجربة أو اختيار تصميم معين اذا كان بإمكانه:

- عزل المتغيرات الدخيلة على المتغير المستقل.
- تحديد المتغير المستقل بشكل يمكن ملاحظة تأثيراته.
- ايجاد الظروف التي يمكن ان يتحكم بها الباحث لهذا العزل أو السيطرة للمتغيرات.
- قياس المتغير أو المتغيرات التي يدرسها بشكل دقيق.
- تحديد الخطوات التجريبية بشكل واضح ومتسلسل.

واستخدم في علم النفس التجارب على أنواع الحيوانات كالكلاب والفئران والقطط والحمام والأسماك، وذلك لسهولة اخضاعها لظروف التجربة، بينما يكون إجراء التجارب على الفرد الإنساني أمرا يستلزم عناية كبيرة وحذرا شديداً ولكن ليس أمرا مستحيلا وقد ترجع صعوبة إجراء التجارب على الفرد الإنساني إلى طبيعة الإنسان وضرورة حصر العوالم التي تحكم سلوكه كالدوافع والإنفعالات، وكذلك معرفة العوامل التي اكتسبها من معلومات ومهارات وأثر المؤثرات البيئية التي يتعرض لها أثناء التجربة كالضوء والضوضاء، ويقصد هنا بالمؤثر ذلك العامل الداخلي أو الخارجي الذي يخلق في الإنسان نوعا معينا من النشاط.

رابعا: كفاءة التصميم التجريبي:

لابد للباحث أن يكون على بينة من كفاية تصميمه التجريبي الذي يختاره، فهو يتوقع ان يتوصل إلى استنتاجات صادقة ومفيدة، ولكنه في الوقت نفسه يود ان يحقق هذا الهدف بكفاية عالية قدر الإمكان.

والباحث عادة يستطيع ان يكون أمام عدد كبير من التصاميم التجريبية التي

يمكن ان يستخدم أياً منها في اختبار فرضية احصائية، وفي كثير من الأحيان تكون هذه التصاميم التجريبية عادة متساوية من حيث صدق نتائجها في اختبار الفرضية التي يود اختبارها، إلا انه يندر أن يجد الباحث تصميمين بالكفاية نفسها لذا كان على الباحث ان يختار الأكثر كفاية، ويقصد بالكفاية هنا أمور كثيرة يقدرها الباحث منها: الوقت اللازم لجمع البيانات، والكلفة اللازمة لجمع البيانات، ونسبة المعلومات إلى الكلفة.

وهناك طريقة إحصائية شائعة تعتمد على نسبة الخطأ التجريبي وتستخدم للمقارنة بين تصميمين تجريبيين يود الباحث ان يختار أحدهما لاجل ان يختبر فرضيته الإحصائية.

والمقصود بالخطأ التجريبي هو التباين الموجود في المتغير التابع الذي يعود إلى عوامل خارجية دخيلة، والمعادلة المستخدمة في ذلك هي:

$$effciency = \left(\frac{\left(\frac{n_2 C_2}{\sigma^{\wedge}1}\right)\left(\frac{df_1 + 1}{df_1 + 3}\right)}{\left(\frac{n_1 c_1}{\sigma^{\wedge 2}{}_2}\right)\left(\frac{df_2 + 1}{df_2 + 3}\right)} \right)$$

حيث أن:

$\sigma^{\wedge 2}$	تقدير الخطأ التجريبي للتصميم:
n	عدد أفراد العينة (العينة المستخدمة في التجريب) (العينة الكلية المستخدمة):
c	كلفة جمع المعلومات للفرد الواحد (متوسط الكلفة أحيانا).
n-k	عدد أفراد العينة – عدد المعالجات.
df	درجة الحرية للخطأ التجريبي:
n-1	وتستخدم:
1,2	يرمز إلى التصميمين الأول والثاني:

يمكن مراجعة المصدر الآتي حول هذا القانون

Federet, W.T. Wxperimental design theory and Application, New York, The Macmillan Co. 1995.

وفي حالة تطبيق معادلة الكفاية النسبية يمكن ان تكون النتيجة واحدة من ثلاث حالات:

أ- ان تكون أقل من (١) وهنا يمكن استنتاج أن التصميم الثاني أفضل من التصميم التجريبي الأول.

ب- أكثر من (١) فيكون الاستنتاج أن التصميم الأول هو أكثر كفاية من التصميم الثاني.

ت- عندما يكون (١) فيعني ان التصميمين متساويان في الكفاية.

وبقي من القانون السابق كيفية استخراج الخطأ التجريبي (التباين) حيث أن هناك من يرى ضرورة استخدام التباين او استخراج الخطأ بطريقة تحليل التباين فيكون الخطأ (المربعات داخل المجموعات في استخراج التباين).

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{n-1}$$

تقدير حجم العينة المناسبة في التصميم التجريبي:

من الأسئلة المهمة التي يطرحها الباحث عندما يقوم بتصميم تجربة من أجل اختبار فرضياته هي: ما حجم العينة التي ينبغي أن يختارها كي يتوصل إلى نتائج مرضية بكلفة أقل مما هي عليه؟

إن تحديد حجم العينة خطوة أساسية تأتي بعد تحديد المتغيرات المستقلة التابعة التي يود الباحث دراستها، وإنها مسألة شائكة ناقشها كثيرون ولا سيما في المجال التجريبي، وهنا نذكر اتجاها سائدا ولكن لا يمثل كل الاتجاهات في تحديد حجم العينة، ولكن ينبغي أن نعرفه أنه كلما كانت العينة ذات حجم أكبر كان الباحث على ثقة أكبر بنتائج تجربته بشرط أن تكون زيادة حجم العينة وفقا للأسس التي تم في ضوئها اختيار العينة الصغرى.

هناك خمسة اعتبارات أساسية على الباحث أن يأخذها بنظر الاعتبار عندما يريد تحديد حجم العينة التي يستخدمها في التجربة وهي:

١- تحديد الحد الأدنى لتأثيرات المعالجات التي يرغب فيها الباحث، أي ما مقدار أدنى فرق يود الباحث تحقيقه نتيجة تأثير كل معالجة من المعالجات؟ ويحدد هذا الفرق عادة وفقا لطبيعة المتغيرات التي يقوم بدراستها الباحث والأدوات المستخدمة في القياس.

٢- ينبغي أن يعرف الباحث عدد المعالجات التجريبية في تصميمه بمعنى كم تجربة.

٣- أن يعرف الباحث مقدار تباين الخطأ للمجتمع (خطأ التباين) Error Variance.

٤- أن يحدد الباحث مقدار احتمال وقوعه في الخطأ من النمط الأول (خطأ ألفا (α) Type I error (Alfa) أي مستوى الدلالة التي يريد ان يختبر فرضيته عندها (بمعنى ان يحدد مستوى الدلالة ٠,٠٥ أو ٠,٠١ ...الخ).

٥- احتمال الوقوع في الخطأ من النمط الثاني الذي يرغب فيه، أي أنه يقع في خطأ بيتا (B) Type II Error أذ ان معرفة - أو تحديد- هذا الخطأ يساعد المصمم على تحديد قوة الاختبار لأن قوة التصميم Power=1-B ويعني الخطأ من النمط الاول احتمال رفض الفرضية الصفرية عندما تكون في الحقيقة الصادقة أي:

$$H: M = o$$
$$HO_2:M_1=M_2$$

الخ... فيرفض الباحث هذه الفرضية الصفرية (بالنسبة للمجتمع) فيقول بأن الوسط الحسابي للمجتمع = صفر، وبالنسبة إلى HO_2 لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين M_1, M_2, M_3...الخ،ولكنه بتوصله إلى هذه النتيجة قد أخطأ والحقيقة هي ان الفرضية الصفرية HO_2 لا تساوي صفرا أي أن HO_1 لا تساوي في متوسطها صفرا $M \neq O$ وبالنسبة إلى HO_2 فإن M_1, M_2, M_3 او بالنسبة إلى الفرضية نفسها HO_2 فإن M واحد في الأقل يختلف عن بقية الأوساط الحسابية.

أما الخطأ في النمط الثاني فهو عدم إمكانية رفض الفرضية الصفرية [قبـــول

الفرضية الصفرية] في الوقت الذي ينبغي ان ترفض فيه الفرضية.

يلاحظ من الاعتبارات الخمسة المطلوبة ان الباحث يستطيع تحديدها جميعها عدا مشكلة صغيرة بشأن تباين الخطأ، بصورة عامة يمكن للباحث ان يجري تقديرا معقولا لتباين الخطأ، (المطلوب تباين الخطأ للمجتمع الأصلي) وذلك في ضوء:

أ- تجارب سابقة مشابهة.

ب-دراسة استطلاعية يقوم بها الباحث بنفسه.

وفي حالة الإنتهاء من تحديد المعلومات السابقة المتعلقة بالاعتبارات الخمسة يمكن تحديد حجم العينة المناسب المطلوب، باستخدام معادلة معينة وجداول معينة متوافرة في الكتب الإحصائية ولكي نستخرج حجم العينة من الجداول الإحصائية نحتاج إلى تحديد المؤشرات السابقة المذكورة مع تحديد قيمة فاي $\sigma^{\wedge 2}$ حيث تستخرج بالمعادلة الآتية:

$$\phi = \frac{\zeta(M_j - M)2/k}{\sigma^{\wedge 2}}$$

حيث أن:

الخطأ التجريبي $\sigma^{\wedge 2}$

عدد المعالجات K

التأثيرات الأدنى المطلوب للمعالجات وهو الفرق: M_j-M المطلوب بين الواقع وما نريد أن نحققه أي الفرق بين M experimental متوسط التجريب و M Control ومتوسط الضابط.

أي الفرق الذي ينبغي تحققيه نتيجة تطبيق الاختبار وبعد استخراج قيمة فاي وبوجود البيانات الأخرى التي استخرجناها تنتقل إلى جداول معينة في الكتب الإحصائية فيما يخص تطبيق هذه المعادلة وفي هذه الطريقة يمكن الرجوع إلى كتاب Warner P. 675-658ومنها يمكن تحديد حجم العينة المطلوبة.

وهناك طرائق أخرى لتقدير حجم العينة ومعظمها يميل إلى أساليب مشابهة للاسلوب السابق، لكن المعادلة تختلف، وبعض الأساليب تستخدم أسلوب التجريب من

خلال تغير القوة... ثم يأخذ مستوى الكفاية، إن للمصمم أو للباحث دوراً أساسياً في تحديد حجم العينة يعتمد بالدرجة الأولى على كفايته الإحصائية وعلى خبرته وتوقعاته.

خامسا/ انواع التصاميم:

هناك أنواع متعددة من التصاميم التجريبية تتفاوت في مزاياها ونواحي قصورها، أي في قوتها وضعفها من حيث كفاية ضبط المتغيرات المؤثرة في المتغير التابع ومنها:

١-تصميم المجموعة الواحدة:

هذه الطريقة تستخدم في حالة اختيار مجموعة واحدة من الأفراد في البحوث التربوية والنفسية التي تجري على التلاميذ في أثناء تواجدهم في صفوفهم.

ويستخدم في هذا التصميم المجموعة نفسها، ويقارن بين نتائج التجربة في ظرف معين والنتائج في ظرف آخر، فمثلا يقارن تحصيل التلاميذ في ظرف معين بتحصيلهم في ظرف آخر.

وعموما لا يوجد ضبط أفضل من استخدام المجموعة نفسها في الحالتين ما دامت جميع المتغيرات المستقلة المرتبطة بخصائص أفراد المجموعة والمؤثرة في المتغير التابع قد أحكم ضبطها، وأن المجموعة الواحدة تمر بحالتين أحدهما تضبط الأخرى، ويلخص الخطوات الإجرائية لهذا التصميم بـــ:

أ- يجري اختبار قبلي على المجموعة قبل إدخال المتغير المستقل في التجربة.

ب-يستخدم المتغير المستقل على النحو الذي يحدده الباحث ويضبطه ويهدف هذا الاستخدام إلى إحداث تغييرات معينة على المتغير التابع يمكن ملاحظتها وقياسها.

ج- يجري اختبار بعدي لقياس تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع.

د- يحسب الفرق بين القياس القبلي والقياس البعدي.

ه- يختبر دلالة هذا الفرق احصائيا عند مستوى ثقة معينة التزم بها الباحث.

ويلاحظ مما مر أن الباحث يقوم بملاحظة:

١- أداء المفحوصين قبل وبعد تطبيق المتغير التجريبي أو أبعاده.

٢- يقيس مقدار التغير الذي يحدث كما يأتي:

الخطوة الاولى خ[١].....المتغير المستقل ....خ[٢].

الخطوة الثانية خ[٢]..............خ[١] (الفرق بين متوسطي الدرجات).

ولهذا التصميم بعض العيوب التي تؤدي إلى ان تكون النتائج مشكوكا فيها،اذ لا يمكن ان يعزى التغير إلى المتغير التجريبي وحده منها:

١- إن القياس الأول او الظروف التجريبية الأولى قد تؤثر في القياس الثاني.

٢- احساس أفراد الجماعة بأنهم موضع تجربة وبذلك قد يؤدي هذا الإحساس إلى زيادة حساسيتهم نحو الموضوع.

٣- محاولة أفراد المجموعة تغيير السلوك او اللجوء إلى محاولة الاحتفاظ بالدرجات نفسها عند التكرار او التعمد عن قصد لتغيير السلوك.

٤- يصعب التأكد من أن الفرق بين القياسين يرجع إلى المتغير التجريبي اذ يحتمل ان يكون الفرق بسبب متغيرات أخرى أحدثت أثرها في الفترة بين القياسين.

٥- قد تكون ممارسة الاختبار الأول ساعدت على الأداء في الاختبار الثاني بصورة أفضل.

٦- قد تكون الاستجابة في الاختبار الثاني متأثرة بالباقي من التعرض للمتغير المستقل.

وهناك تصميم آخر يستخدم المجموعة الواحدة لكي تمر بحالتين احداهما تضبط الاخرى، ويتلخص هذا التصميم بالخطوات الآتية:

١- يجري اختبار قبلي على أفراد المجموعة المختارة ويحسب متوسط نتائج الاختبار القبلي هذا.

٢- تستخدم الأساليب العادية مع المجموعة المختارة وفي هذه الحالة تمثل عامل الضبط كان يستخدم طريقة التدريس التقليدية في موضوع ما لمادة دراسية معينة.

٣- يجري اختبار بعدي لأفراد المجموعة المختارة بعد تدريس الموضوع المذكور.

٤- يحسب متوسط الاختبار البعدي.

٥- يحسب الفرق (الكسب) الحاصل بين متوسطي الاختبار القبلي والبعيد أي الزيادة الحاصلة في المتغير التابع وهو التحصيل في هذه الوحدة الدراسية.

٦- يجري اختبار قبلي آخر للمجموعة يرتبط بتدريس موضوع آخر للمادة الدراسية (وحدة ثانية) ويحسب متوسط نتائج الاختبار.

٧- تتبع طريقة جديدة في تدريس هذه المادة (الوحدة الثانية) وهذه تمثل في مثل هذا النوع من التصميم بالمتغير المستقل.

٨- يجري اختبار بعدي على أفراد المجموعة أنفسهم بعد الانتهاء من تدريس الموضوع المذكور (انتهاء التجربة).

٩- يحسب متوسط الاختبار البعدي.

١٠- يستخرج الفرق أو الزيادة الحاصلة بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي، أي الزيادة الحاصلة في المتغير التابع وهو التحصيل في الوحدة الثانية.

١١- يقارن بين متوسطي الفرق (الزيادة) في الحالة الأولى، وفي الحالة الثانية ويستخرج الفرق.

١٢- تختبر دلالة الفرق احصائيا عند مستوى ثقة معينة التزم به الباحث في حدود بحثه.

ويمكن بيان خطوات هذا التصميم بالمخطط الآتي:

الخطوة الأولى خ١ ق.... أسلوب اعتيادي في التدريس. خ٢ب.

المرحلة الأولى

الخطوة الثانية خ ب٢____خ ق١=ف١ (الفرق بين متوسطي القبلي والبعدي).

الخطوة الثالثة خ ق٣ متغير مستقل طريقة جديدة. خ ب٤

المرحلة الثانية:

الخطوة الرابعة خ ب٤ ________ خ ق ٣= ف٢ (الفرق بين متوسطي القبلي

والبعدي).

الخطوة الأولى ف٢- ف١=ف

المرحلة الثالثة

الخطوة الرابعة يقارن بالدلالة الإحصائية عند مستوى الثقة الذي التزم به الباحث في بحثه اذ لعله يكون ٠,٠١، ٠,٠٥، ٠,٠٠١، ....الخ.

وعلى الرغم من دقة هذا التصميم سيلاقي الباحث الذي يروم استخدامه بعض الصعوبات التي عليه تذليلها ومن هذه الصعوبات:

١- اختيار الوحدات الخاصة بالقياس: يجب ان تكون الوحدة المستخدمة أو الفصول أو المواد الدراسية في مستوى واحد من الصعوبة.

٢- أن يخصص الباحث مدة واحدة لتدريسها.

٣- أن تكون لها الدرجة نفسها في إثارة اهتمام وشوق التلاميذ.

٤- أن يؤدي الاعتباران المستخدمان إلى درجات ذات قيم قياسية متساوية، وبعبارة أخرى ان يعد الاختباران بمستوى الصعوبة وتوزيع الدرجات...الخ.

وعموما تكون المجموعة الواحدة طريقة جيدة لضبط المتغيرات عدا المتغير المستقل، ولكن هذا النوع من التصميم يكشف عن كثير من المآخذ التي يمكن ان تؤثر في المتغير التابع منها على سبيل المثال لا الحصر:

١- كفاية المدرس في تدريس طريقة دون أخرى.

٢- تحمس المدرس لموضوع أو لطريقة دون أخرى أو تحيزه.

٣- انتقال أثر التعلم بعد القياس القبلي.

٤- جهود التلاميذ وحماسهم ودافعيتهم.

ويستخدم أيضا في مثل هذا التصميم أكثر من متغير مستقل على المفحوصين أنفسهم بطريقة تتابعية مثل تناول عقارين مختلفين ويكون من خلال تعرض الأفراد المرضى للعقار الأول (المتغير المستقل الأول) ثم نعرضهم للعقار الثاني (المتغير المستقل الثاني) ولكن هذا النوع من التصميم لا يستخدم إلا اذا كان أثر المتغير المستقل

الأول قد زال قبل تطبيق المتغير المستقل الثاني، وإلا لم يقس الاختبار اثر المتغير المستقل الثاني وحده وإنما يقيس معه أثر الباقي من المتغير المستقل الاول، وإن هذا التصميم يتطلب استخدام صورة متكافئة للاختبار وذلك لحذف أثر التدريب اذا ما أعيد تطبيق الاختبار نفسه، وان في بناء صور متكافئة للاختبار صعوبة ويحتاج البناء إلى وقت كثير.

واخيرا اذا لم يؤخذ تصميم المجموعة الواحدة بعناية تامة فإن الباحث قد ينسب إلى المتغير المستقل فضل احداث التغييرات الملاحظة بسهولة ودون مبرر، مع إغفال الشروط والظروف الأخرى التي تفسر النتائج الحادثة.

٢- تصميم المجموعات المتكافئة:

ولأجل التغلب على عيوب التصميم الذي يستخدم المجموعة الواحدة، نقدم التصميم التجريبي الذي يتضمن أكثر من مجموعة لكي يتاح ضبط بعض المؤثرات غير التجريبية التي يتجاهل أثرها تصميم المجموعة الواحدة على المتغير التابع (كالنضج أو الدافعية على سبيل المثال) ويستخدم في هذا التصميم مجموعتان متكافئتان من المفحوصين في الوقت نفسه، وتعد المجموعة الثانية (الضابطة) مرجعا تتم به المقارنة.

وضمن هذه التصميمات تكون طريقة المجموعة التجريبية الواحدة والمجموعة الضابطة الواحدة، بيد ان هناك تصميمات أخرى تستخدم مجموعة "تجريبية" واحدة مع مجموعتين ضابطتين أو أكثر وهناك تصميمات أخرى تستخدم أكثر من مجموعة تجريبية مع مجموعة ضابطة واحدة. ويمكن ان تستخدم أكثر من مجموعة تجريبية وأكثر من مجموعة ضابطة.

وفي تصميم المجموعات المتكافئة يقوم الباحث:

١- اختيار مجموعتين متماثلتين قدر الإمكان.

٢- تطبيق المتغير المستقل على المجموعة التجريبية.

٣- عزل المتغير المستقل وإبعاده عن المجموعة الضابطة وجعلها في وضعها الطبيعي وعدم إخضاعها لأية معاملة تجريبية.

٤- بعد انتهاء فترة التجربة يلاحظ الفرق بين المجموعتين.

٥- اختبار دلالة الفرق الحاصل عند مستوى ثقة معينة.

إن المجموعتين متكافئتان (متماثلتان) في جميع النواحي – افتراضاً- في ضوء الاجراءات المتبعة في اختيار العينتين، من ثم يفترض أن الفروق – إن وجدت – إنما هي نتيجة للمعاملة التجريبية، والفرق يرجع إلى أثر المتغير المستقل (التجريبي).

يهدف هذا التصميم إلى معاملة مجموعتين متماثلتين معاملات مختلفة للوصول إلى نتيجة تتعلق بأثر هذه المعاملات المختلفة، ولا يكون لنتائج التجارب معنى بغير المجموعة الضابطة بسبب إمكانية حدوث الأثر نفسه دون وجود المتغير المستقل (التجريبي) وأن استخدام المجموعة الضابطة للدلالة على ان المتغير المستقل قد أثر فعلا في المتغير التابع وان المجموعة الضابطة تجعل تفسير أثر المتغير المستقل أمرا ممكنا، وفي أدناه المخطط التوضيحي لخطوات المجموعات المتكافئة:

الخطوة الأولى:

١- تطبيق اختبار مبدئي (الاختبار الأول خ١) على المجموعتين بعد إجراء التكافؤ بينهما ليحدد المستوى الراهن للمجموعتين من خلال استخراج متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة (خ١ جـ) و (خ١ ض).

٢- ادخال المتغير المستقل (التجريبي) (غ) على المجموعة التجريبية مدة محددة سابقة للتجربة.

٣- تطبيق اختبار ثان على المجموعتين، ثم استخراج متوسط الدرجات كل مجموعة (خ٢حـ،حـ خ٢) وكالآتي:

المجموعة التجريبية:خ١ حـ.......غ... .....خ٢جـ. المجموعة الضابطة: خ١ ض........خ٢ض(*).

(*) جـ المجموعة التجريبية خ ١ الاختبار الأول.

ض المجموعة الضابطة خ ٢ الاختبار الثاني.

غ المتغير المستقل

الخطوة الثانية:

١- تحسب الفروق بين متوسط درجات كل مجموعة في الاختبار الاول ومتوسطها في الاختبار الآتي: المجموعة التجريبية: خ٢جـ- خ ١جـ= ف حـ (الفرق بين متوسطي درجات الاختبارين الأول والثاني).
المجموعة الضابطة: خ٢ ض- خ ١ض= ف ض (الفرق بين متوسطي درجات الاختبارين الأول والثاني).

الخطوة الثالثة:

١- يقارن بين ف حـ (الفرق التجريبي) و ف ض(الفرق في الضابط).
٢- الفرق الحاصل من المقارنة - متوسط التغير في الدرجات التي حصلت عليها المجموعتان يمكن الباحث من أن يحدد كون المتغير المستقل قد أحدث تغيرا ذا دلالة في درجات المجموعة التجريبية بدرجات المجموعة الضابطة ام لا.

وسندرج مثالا توضيحا على الطريقة التجريبية ذات المجموعة الضابطة فلنأخذ مثلا دراسة اثر طريقة المشروع في تحصيل الأطفال في الصف الرابع الابتدائي، ولغرض دراسة هذا الموضوع يتطلب الأمر وجود مجموعتين الأولى عينة من الأطفال يتساوون في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في الدراسة (التحصيل) مع أطفال المجموعة الثانية ومن هذه المتغيرات المستوى الاجتماعي الاقتصادي، العمر، والمستوى الثقافي، وكمية المعلومات، والذكاء العام، عامل المدرس، وكذلك الظروف الفيزيقية المرتبطة بالصف كموقع الصف والإضاءة والتدفئة وعدد طلاب الصف... الخ من العوامل والشرود التي لها فاعلية فإذا لم تضبط فقد تؤثر في النتائج ولا يمكن التأكد من أن التغير الحاصل هو بسبب المتغير المستقل، وتدريس هذه المجموعة بطريقة تدريس اعتيادية وبذلك تسمى بالمجموعة الضابطة، أما الثانية فهي المجموعة التي تم انتقاؤها بمواصفات المجموعة الأولى وتخضع لجميع شروط الضبط الأولى عدا متغير واحد تتمثل بطريقة التدريس اذ تختلف عن الأولى في أنها تستخدم جميع أساليب التعلم بطريقة المشروع لمدة معينة محددة وتسمى هذه المجموعة التجريبية.

وعموما على الباحث قبل بدء التجربة أن يتأكد من درجة تحصيل المجموعتين

قبل التجربة، وبعبارة أخرى إجراء التكافؤ بين المجموعتين في مقدار المعلومات التي يمتلكونها. ومن ثم يسير في التجربة وبعد انتهائها يقوم الباحث باختبار المجموعتين ليرى مدى تقدم المجموعة الثانية عن المجموعة الأولى في التحصيل، ويلاحظ ان هذه الطريقة استخدمت الإجراءات الأساسية الآتية:

أ- ضبط متغير العمر لدى المجموعتين.

ب- ضبط متغير المستوى الاقتصادي/ الاجتماعي لدى المجموعتين.

ج- ضبط متغير الذكاء العام لدى المجموعتين.

د- ضبط متغير امتلاك المعلومات (التحصيل) لدى المجموعتين.

هـ- ضبط المتغيرات الأخرى الواردة التي يعتقد الباحث أنها قد تؤثر في نتائج البحث كعامل الدرس والظروف الفيزيقية..الخ.

و- إطلاق العامل التجريبي لمعرفة أثره لدى المجموعة التجريبية.

وفي بعض الأحيان يمكن دراسة اثر متغيرين مستقلين أو أكثر أو حالات مختلفة لنفس المتغير المستقل في المتغير التابع فعلى سبيل المثال لدراسة أثر تدريس القسمة المطولة بطريقتين مختلفتين يمكن اختيار ثلاث مجموعات متكافئة، وتستخدم إحدى الطريقتين مع المجموعة الأولى، وتستخدم الطريقة الثانية مع المجموعة الثانية، وتترك المجموعة الثالثة دون تعليم في القسمة المطولة، ويوضح النموذج الآتي ذلك:

المجموعة التجريبية الأولى خ١جـــ١......غ١......خ٢حـــ١.

المجموعة التجريبية الثانية خ١جـــ٢......غ٢......خ٢حـــ٢.

المجموعة الضابطة خ١ ض....خ٢ض

وقد لا يستخدم الباحث مجموعة ضابطة اذا كان مهتما بالمقارنة بين أثر نوعين مختلفين من المعاملة فقط، إلا أنها تمده بمقياس إضافي للبيانات يخدم في عملية التفسير. ومن أهم أنواع التصميمات التجريبية التي تستخدم أكثر من مجموعة:

أ- تصميم يستخدم القياس البعدي:

يستخدم في هذا التصميم مجموعتان إحداهما تجريبية تعرض للمتغير التجريبي والاخرى ضابطة لا تعرض لهذا المتغير، ثم يطبق المقياس على مجموعتين بعد ذلك

وقد يطبق المقياس قبل إدخال المتغير التجريبي على المجموعة الضابطة فقط، ويطبق المقياس بعد ادخال المتغير التجريبي على المجموعة التجريبية فقط ويشترط في هذا التصميم تحقيق التكافؤ بين المجموعتين، وإلا ستعزى الفروق إلى ظروف أخرى دخيلة بين المجموعتين وليس إلى المتغير التجريبي وحده، وإن هذا التصميم يلغي العيب الذي ألفيناه في التصميم الأول المتمثل في وجود تأثير نتيجة تطبيق المقياس الأول وذلك لأن المقياس لا يطبق إلا بعد إدخال المتغير التجريبي فقط.

ومن عيوب هذا التصميم قد تتعرض المجموعتان التجريبية والضابطة لعوامل غير مضبوطه، وصعوبة هذا التصميم يتأتى من صعوبة التكافؤ بين المجموعتين، ويتلخص هذا التصميم في الخطوات الآتية:

- اختيار مجموعتين متكافئتين عشوائيا وجعل إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.
- ادخال المتغير المستقل على المجموعة التجريبية، وترك المجموعة الضابطة كما هي دون اعتماد المتغير المستقل.
- أجراء اختبار بعدي للمتغير التابع في نهاية التجربة للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
- مقارنة بين نتائج الاختبار البعدي في المجموعتين التجريبية والضابطة. ويستند هذا التصميم على افتراض ان المجموعتين متشابهتان من حيث تعرضهما لمختلف العوامل التجريبية ونتائج اختبار المجموعة الضابطة إلى تأثير المتغير المستقل.
- اختبار الفرق الحاصل بمستوى دلالته الإحصائية.

ويوضع المخطط الآتي ذلك:

الخطوة الأولى

ظروف اعتيادية

المجموعة الضابطة.... تكافؤ عشوائي .... خ ض الاختبار البعدي.

في المتغيرات

المجموعة التجريبية... الدخيلة..... غ..............خ جـ الاختبار البعدي

المتغير المستقل

الخطوة الثانية:

يقارن بين الاختبار التجريبي ونتائج الاختبار الضابط لإيجاد متوسط الفرق، ومن ثم اختبار دلالته احصائيا.

وينطلق حذف الاختبار القبلي في مثل هذا التصميم من مبدأ الاختبار العشوائي للمجموعتين، الذي أدى إلى توزيع المتغيرات الدخيلة بين المجموعتين بصورة متكافئة، ولابد من توافر بعض الشروط في مثل هذا التصميم منها:

- العينة وهنا يجب أن تكون كبيرة أو واسعة.
- إجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين في العوامل الدخيلة المؤثرة في نتائج المتغير التابع.

ومن مزايا هذا التصميم أنه:

- أقل جهدا وتعقيدا.
- تظهر فائدته عند صعوبة إجراء الاختبار القبلي لكلفته أو صعوبته أو تأثيره، في نتائج المتغير المستقل، من عيوبه أنه لا يمكن استخدامه إلا في العينات الكبيرة، مما يؤدي إلى التشكك في صحة التكافؤ بين المجموعتين للمتغيرات الدخيلة.

ب- تصميم يستخدم القياس القبلي/ البعدي:

يقوم الباحث في هذا النوع بضبط المتغيرات الدخيلة بين المجموعتين التجريبية والضابطة- بأحدى طرق الضبط- التي يعتقد أن لها الأثر في المتغير التابع، ومن ثم يجرب المتغير التجريبي في المجموعة التجريبية دون الضابطة، وتقاس المجموعتان على المتغير التابع.

يتخلص هذا التصميم من عيوب التصاميم الأخرى، بيد أن القياس قبل ادخال المتغير التجريبي قد يؤثر في نوع الاستجابة للعامل المتغير في الجماعة التجريبية، ولذلك يقترح استخدام مجموعة ضابطة أخرى تعرض للمتغير التجريبي دون تطبيق

المقياس القبلي عليها، ومجموعة ضابطة أخرى ولا تعرض للمتغير التجريبي، ثم يقاس المتغير التابع، ويساعد ذلك في تحديد تأثير كل من القياس القبلي وتأثير المتغير التجريبي، والتفاعل بين القياس القبلي وبين المتغير التجريبي، وأخيرا تأثير العوامل العارضة.

ويتضمن هذا التصميم الخطوات الآتية:

١- اختيار عينة من مجموعة ما بطريقة عشوائية.

٢- توزيع أفراد العينة على مجموعتين بطريقة عشوائية (تجريبية وضابطة).

٣- إجراء التكافؤ بين المجموعتين لغرض تثبيت العوامل الدخيلة.

٤- اختبار المجموعتين في المتغير التابع - الاختبار القبلي.

٥- ادخال المتغير المستقل - التجريبي- على المجموعة التجريبية وعدم ادخاله على المجموعة الضابطة وتركه للظروف الاعتيادية، (المعالجة العادية).

٦- اختبار المجموعتين في المتغير التابع (الاختبار البعدي).

٧- ايجاد الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة.

٨- مقارنة بين الفروق الحاصلة بين المجموعتين الضابطه والتجريبية لملاحظة أثر المتغير المستقل من خلال حساب متوسط الزيادة في كل مجموعة، ثم المقارنة بين متوسطي الزيادة في المجموعتين.

٩- إيجاد الفرق بينهما.

١٠- اختبار دلالة الفرق الحاصل إحصائيا عند مستوى ثقة معينة التزم به الباحث ويوضح المخطط الآتي ذلك:

الخطوة الأولى

المجموعة الضابطة .....اختبار قبلي.....معالجة عادية......اختبار بعدي....الفرق

تكافؤ في المتغيرات بين القبلي والبعدي

المجموعة التجريبية....اختبار قبلي.....متغير مستقل....اختبار بعدي....الفرق بين

الدخيلة القبلي والبعدي

الخطوة الثانية:

الفرق بين متوسط حاصل الفرق للمجموعة التجريبية ومتوسط حاصل الفرق للمجموعة الضابطة.

ج- تصميم يستخدم أربع مجموعات:

يتلافى هذا التصميم نقاط الضعف التي تواجه التصميم السابق وبخاصة ما يتعلق منها بالسلامة الخارجية، حيث ان التصميم المذكور يتضمن اختباراً، وقد يؤثر أفراد العينة التجربة مما يصعب على المجرب أن يقوم بتعميم نتائج التجربة.

ولتلافي هذا الضعف المتمثل بالتداخل بين أثر الاختبار القبلي والمتغير المستقل وضع هذا التصميم حيث يتم اختيار مجموعتين أخريين ولكن لا يخضعان للاختبار القبلي، ويتضمن هذا التصميم الخطوات الآتية:

١- اختيار مجموعة من المجتمع الأصلي عشوائيا.

٢- تقسيم المجموعة المختارة عشوائيا على أربع مجموعات.

٣- تسمية مجموعتين منها بالمجموعة التجريبية وبالأسلوب العشوائي.

٤- تسمية المجموعتين الأخريين بالمجموعة الضابطة.

٥- إجراء التكافؤ بين المجموعات الأربع في المتغيرات الدخيلة التي يعتقد أنها قد تؤثر في المتغير التابع.

٦- تجري عملية قياس قبلي لمجموعتين أحداهما من المجموعة التجريبية والأخرى من الضابطة. (أنظر المخطط).

٧- تترك المجموعتان الأخريان بغير قياس قبلي.

٨- تعرض المجموعتان التجريبيتان للمتغير المستقل.

٩- تعرض المجموعتان الضابطتان للظروف الاعتيادية.

١٠- تجري عملية قياس بعدي للمجموعات الأربع.

١١- يستخرج الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين اللتين تم إجراء قياس قبلي فيهما.

١٢- تستخرج نتائج القياس البعدي للمجموعتين اللتين لم يتعرضا للاختبار القبلي،

١٣- تتم مقارنة الفروق الأربعة للمجموعات للتوصل إلى أثر المتغير المستقل.

ويمكن توضيح ذلك بالمخطط الآتي:

الخطوة الأولى:

- المجموعة الأولى (التجريبية)	اختبار قبلي	متغير تجريبي	اختبار بعدي	الفرق
- المجموعة الثانية (الضابطة)	اختبار قبلي	_____	اختبار بعدي	الفرق
- المجموعة الثالثة (التجريبية)	_____	متغير تجريبي	اختبار بعدي	الفرق
- المجموعة الرابعة(الضابطة)	_____	_______	اختبار بعدي	الفرق

الخطوة الثانية:

١- يجمع الفرق في المجموعة التجريبية ذات الاختبار القبلي مع المجموعة التجريبية التي لم تتعرض للاختبار القبلي.

٢- يجمع الفرق في المجموعة الضابطة ذات الاختبار القبلي مع المجموعة الضابطة التي لم تعرض للاختبار القبلي.

الخطوة الثالثة

يقارن بين الفروق لمعرفة اثر المتغير المستقل.

الخطوة الرابعة:

تختبر الدلالة الفرق عند مستوى الثقة الذي التزم به الباحث.

وقد وجد هذا التصميم لتلافي وضبط وقياس الآثار الرئيسية للاختبار القبلي والتداخلات في التاثير بين الاختبار القبلي والمتغير المستقل وقياس تأثيرات النضج والحوادث المصاحبة.

د- تصميم يعتمد القياس القبلي للمجموعة الضابطة والقياس البعدي للمجموعة التجريبية.

يستخدم في هذا النوع من التصميم التكافؤ للمجموعتين التجريبية والضابطة بأحدى وسائل ضبط المتغيرات الدخيلة المؤثرة في المتغير التابع، ومن ثم يجرى اختبار قبلي للمجموعة الضابطة، وتعرض المجموعة التجريبية المتغير المستقل ومن ثم تقاس النتائج على الاختبار البعدي، إن هذا النوع من التصميم يفترض أساسا وجود

التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولذلك تحصل المجموعة التجريبية على الدرجات التي حصلت عليها المجموعة الضابطة اذا طبق عليها القياس القبلي، ولذا يهمل أجراء القياس القبلي للمجموعة التجريبية مكتفيا بما تم للمجموعة الضابطة، ويتضمن هذا التصميم الخطوات الآتية:

١- اختيار مجموعة من المجتمع الأصلي.
٢- تقسيم هذه المجموعة على مجموعتين وتسميتها بالمجموعة الضابطة والتجريبية.
٣- إجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الدخيلة التي يعتقد أنها قد تؤثر في المتغير التابع.
٤- تجري عملية قياس قبلي للمجموعة الضابطة.
٥- تعرض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل.
٦- تجري عملية قياس بعدي- بعد انتهاء التجربة – للمجموعة التجريبية.
٧- يقارن بين القياس القبلي للمجموعة الضابطة والقياس البعدي للمجموعة التجريبية.
٨- تختبر الدلالة الإحصائية للفرق بين القياسين إن وجد، وفي حالة وجود هذا الفرق يرجع إلى تأثير المتغير المستقل.

ويمكن توضيح ذلك بالمخطط الآتي:

الخطوة الأولى: ضابطة.....تكافؤ.....اختبار قبلي.

الخطوة الثانية: تجريبية.....تكافؤ.....متغير تجريبي اختبار بعدي.

الخطوة الثالثة: مقارنة بين نتائج الاختبار القبلي ونتائج الاختبار البعدي.

الخطوة الرابعة: اختبار دلالة الفرق بين القياس القبلي والقياس البعدي.

وعموما ينبغي على الباحث ان يراعي تحقيق التكافؤ بين المجموعات المستخدمة (التجريبية والضابطة) ولا يمكن ان تعالج بصورة عارضة لأنها أمر بالغ الأهمية اذ لابد ان تكون المجموعتان متماثلتين قدر الإمكان في جميع العوامل التي تؤثر في المتغير التابع، وفي حالة عدم التحقق من ذلك لا يمكن التأكد من كون الفرق في

النتائج المحصول عليها بين المجموعة التجريبية والضابطة تعود إلى المتغير المستقل.

ويصعب الحصول على مجموعتين متماثلتين، ولكن ينبغي تكون مجموعات متكافئة فيما يتعلق بالمتغيرات المناسبة، وهي تلك العوامل التي وجد باحثون آخرون أن لها أثرا على المتغير التابع الذي هو موضع الدراسة، وهناك أساليب لتحقيق التكافؤ منها:

١- طريقة المجموعات العشوائية:

تستخدم الطرائق العشوائية في تحقيق تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة، والتوزيع العشوائي ليس ارتجاليا في اختيار المفحوصين، وإنما هو طريقة منظمة تجعل الباحث لا يتحكم في توزيع المفحوصين على المجموعتين، ومن الطرائق الشائعة ترقيم أفراد المجتمع ترقيما متسلسلا، أو تستخدم جداول الاعداد العشوائية، أو أي طريقة من طرائق المصادفة الأخرى في توزيع كل فرد حتى يوضع نصف الأفراد في أحدى المجموعتين ويوضع النصف الثاني في المجموعة الأخرى.

إن الانتقاء العشوائي لأفراد المجموعات يستند إلى افتراض ان المجموعتين التجريبية والضابطه قد اختيرتا من مجموعات كبيرة من الأفراد، أي من مجتمع أصلي كبير واحد، وان هناك أساليب لاختيار أفراد المجموعتين بحيث تكون الفرصة متساوية لكل فرد في الاختيار، ويؤدي استخدام الأساليب العشوائية في انتقاء أفراد هذه المجموعات إلى تحقيق المساواة بين احتمالات الاختيار لكل فرد من أفراد المجتمع الأصلي، وهذا أسلوب من أساليب تحقيق التكافؤ بين المجموعات، ويمكن استخدام الجداول العشوائية للقيام بهذه العملية أو أية طريقة أخرى تكفل الاختيار العشوائي.

ولا تتطلب هذه الطريقة معرفة كل المتغيرات المهمة في الدراسة أو حتى قياس هذه المتغيرات فإذا وجدت فروق بين المجموعتين فإنها راجعة إلى الصدفة.

٢- التكافؤ بين المجموعات:

على أساس متوسطات المجموعات التجريبية والضابطة وانحرافاتها المعيارية للمتغيرات المؤثرة في المتغير التابع عدا المتغير المستقل (المجموعات المتناظرة)

وتستخدم هذه الطريقة بسبب صعوبة الحصول على مفحوصين متناظرين بينما يسهل توفير التناظر بين المجموعات، وهنا يختار الباحث مجموعتين (تجريبية، وضابطة) يراعى فيهما مستوى واحد من كل متغير أي متوسط الدرجات نفسه ويكون نمط توزيع درجات المفحوصين حول المتوسط متشابها في المجموعتين، ويتبع الباحث طرائق احصائية ليتحقق من طبيعة توزيع الدرجات في المجموعتين، وفي هذا النوع من التكافؤ يضبط التوزيع التكراري وتتم المساواة تقريبا بين المجموعات التجريبية والضابطة بتماثل النزعة المركزية والتشتت في المجموعات.
اذا كان العمر هو المتغير الذي نريد التكافؤ على أساسه لارتباطه بموضوع البحث؛ فإننا نختار جماعات ذات متوسط عمري واحد، وقد يتطلب الأمر استبعاد بعض أفراد المجموعات ليتحقق التكافؤ بينها، ويمكن ان يكون متوسط الأعمار واحدا في المجموعتين وكذلك الانحراف المعياري لهما.

٣- طريقة الازواج المتماثلة:

يختار الأفراد في صورة أزواج اذ تكون خصائص الفردين في كل زوج متماثلة في السن والذكاء وغيرها من المتغيرات في نتائج التجربة، ويكون أحد الفردين في المجموعة الضابطة عشوائيا ويصبح الآخر في المجموعة التجريبية وهكذا تحذف جميع المتغيرات المؤثرة اذ يتحقق التكافؤ بين المجموعتين في كل المتغيرات عدا المتغير المستقل الذي نريد دراسة أثره أو فعاليته، وتتمثل الصعوبة في هذه الطريقة في عدم توافر أعداد كبيرة من الأفراد للاختيار من بينها، كما يصعب أحيانا تحديد المتغيرات المهمة.
وتتطلب هذه الطريقة كي تتحقق أغراضها توافر الآتي:

أ- وقت وجهد.

ب- التناظر في أكثر من متغيرين أو ثلاثة وفق مقتضيات البحث.

ت- الاحتياط اللازم في حالة تخلف بعض المفحوصين عن اتمام التجربة، علما بأن فقدان أية حالة يؤدي إلى إفساد تصميم التناظر.

٤- طريقة التوائم المتماثلة:

وتتمثل هذه الطريقة باستخدام التوائم المتماثلة اذ يوضع أحد التوأمين عشوائيا في

المجموعة التجريبية والآخر في المجموعة الضابطة، واستخدام مثل هذا النوع من الطرائق في البحوث التي تدرس أثر الموازنة والبيئة في تحديد خصائص الشخصية كالذكاء وسمات الشخصية والخصائص الجسمية، ومن الناحية العلمية يصعب الحصول على أعداد كافية من التوائم لتحقيق التكافؤ بين المجموعات التجريبية والضابطة.

٥- طرائق أخرى:

تتبع أساليب احصائية مثل تحليل التباين اذ يصعب في أحوال كثيرة إيجاد صيغ التكافؤ في الطرائق الأربع السابقة، فثمة أساليب إحصائية يمكنها تجاوز تلك الصعوبات.

وتعد طريقة تحليل التباين من أكثر الطرائق شيوعا في هذا المجال، ويستخدم تحليل التباين الأفتراني لتحقيق التكافؤ على أساس احصائي وذلك لصعوبة احداث التغير في بيئة المجموعة الخاصة للدراسة كالمدارس والأندية والمصانع والمؤسسات العسكرية.

٣- تصاميم تدوير المجموعات:

يتغلب تصاميم تدوير المجموعات على بعض الصعوبات التي تواجه تصميم المجموعات الواحدة وتصميم المجموعة المتكافئة، ويستخدم هذا المنهج بكثرة في المواقف التي فيها عدد محدود من المفحوصين أو حينما تحدث مقارنة بين طرائق التدريس المختلفة.

اذ تتبع في المرحلة الأولى منها إجراءات تصميم المجموعات المتكافئة، اذ تتعرض المجموعة التجريبية للمتغير التجريبي، بينما تتعرض المجموعة الضابطة للظروف الاعتيادية، (المتغير التجريبي الثاني) وفي المرحلة الثانية تتبادل المجموعتان درويهما، فتصبح المجموعة التجريبية هي المجموعة الضابطة، وتتحول المجموعة الضابطة إلى مجموعة تجريبية.

وفي تصميم تدوير المجموعات يقوم الباحث بتطبيق المتغيرات المستقلة على المجموعات المختلفة في فترات مختلفة في أثناء التجربة كما في المثال الآتي:

في دراسة مقارنة بين فاعلية طريقة التدريس في داخل الصف بوصفها إحدى طرائق التدريس وطريقة الزيادة الميدانية، يكون الباحث مجموعتين متكافئتين من الطلبة ثم تجري الخطوات الآتية:

١- يطبق اختبار قبلي على المجموعتين لمعرفة المستوى الخاص بما لديهم من معلومات.

٢- يستخرج متوسطات درجات كل مجموعة من المجموعتين في الاختبار المذكور (خ١)

٣- تخضع المجموعة (أ) للمتغير التجريبي (المستقل) التدريس في داخل الصف (غ١) بوصفه أحدى طرائق التدريس.

٤- تخضع المجموعة(ب) للمتغير التجريبي (المستقل) التدريس عن طريق القيام بالزيارة الميدانية (غ٢).

٥- تطبيق اختبار ثاني بعدي على المجموعتين أ،ب.

٦- يحسب متوسط درجات كل مجموعة من المجموعتين (أ، ب) المذكورتين.

٧- يحسب الفرق بين متوسطي درجات كل مجموعة من المجموعتين (أ،ب) في الاختيارين القبلي والبعدي. وفيما يلي شكل التصميم:

الخطوة الأولى

المجموعة الأولى أ....خ١....غ١.....خ٢.

المجموعة الثانية ب....خ١....غ٢....خ٢.

الخطوة الثانية

المجموعة الأولى أ....خ٢- خ١= ف١.

المجموعة الثانية ب....خ٢-خ١=ف٢.

حيث أن

خ ١ يشير إلى الاختبار الأول

خ٢ يشير إلى الاختبار الثاني.

غ ١ يشير إلى المتغير المستقل الأول (التدريس في داخل الصف بوصفه أحدى طرائق التدريس).

غ٢ يشير إلى المتغير المستقل الثاني (الزيارة الميدانية).

ف يشير إلى الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي لكل مجموعة.

المرحلة الثانية:

يقوم الباحث بأتباع الخطوات الآتية:

١- يطبق الباحث اختبارا قبليا على المجموعتين لغرض إجراء التكافؤ بينهما بالمعلومات عن الوحدة الثانية.

٢- يحسب متوسط درجات كل مجموعة على حدة في الاختبار المذكور (خ١).

٣- تخضع المجموعة أ للمتغير التجريبي (المستقل) التدريس عن طريق القيام بالزيارة الميدانية (غ٢).

٤- تخضع المجموعة ب للمتغير التجريبي (المستقل) التدريس في داخل الصف بوصفه إحدى طرائق التدريس (غ١).

٥- تطبيق اختبار بعدي ثانٍ على المجموعتين أ، ب.

٦- يحسب متوسط درجات كل مجموعة من المجموعتين (أ ، ب) المذكورتين.

٧- يحسب الفرق بين متوسطي درجات كل مجموعة من المجموعتين (أ، ب) في الاختبارين القبلي والبعدي.

وفيما يأتي شكل التصميم في المرحلة الثانية

الخطوة الأولى:

المجموعة الأولى(أ): خ١....غ٢....خ٢.

المجموعة الثانية(ب): خ١....غ٢...خ٢.

الخطوة الثانية:

المجموعة الأولى (أ): خ٢- خ١= ف٣.

المجموعة الثانية (ب): خ٢خ١=ف٤.

المرحلة الثالثة

ويتم فيها الخطوات الآتية:

١- يجمع متوسط التغير الذي حصلت عليه المجموعتان من التعليم بالمتغير التجريبي (المستقل) (غ١) التدريس في داخل الصف بوصفه إحدى طرائق التدريس ف ١ ف٤.

٢- يجمع متوسط التغير الذي حصلت عليه المجموعتان من التعليم بالمتغير التجريبي (المستقل) (غ٢) الزيارة الميدانية. ف٢+ف٣.

٣- يحسب الفرق بين الفقرة (١) والفقرة (٢) من هذه المرحلة (ف٥).

٤- تستخرج الدلالة الإحصائية لمعنوية الفرق عند مستوى الثقة التي التزم بها الباحث وبذلك تخضع النتائج للتحليل الإحصائي لتقدير فاعلية الطريقتين، وطريقة التدوير هذه تقوم بعملية تدوير العوامل غير التجريبية التي تؤثر في المتغير التابع.

وعموما يمكن ان تكون النتائج التي قد نحصل عليها مقياسا لمتوسط آثار المتغير التجريبي، ولا يتحتم ان تكون مطابقة تماما للآثار المباشرة للمتغيرين، وثمة بعض المآخذ على هذا التصميم تتمثل في عدم قدرة الباحث في تثبيت جميع العوامل غير التجريبية بصورة تامة، وقد يصعب السيطرة على عوامل ذاتية مثل التحيز من جانب المدرس.

كما يصعب التحكم في عوامل: كالدافعية لدى افراد كل من المجموعتين والمثابرة والتعب...الخ، ومن ثم تعد معظم التصاميم المسماة تجريبية في واقعها تصاميم شبة تجريبية Quasi- Experimental بسبب صعوبة السيطرة أو التحكم في كل المتغيرات المستقلة.

وعموما يكون لكل من التصاميم الثلاثة حدود، فكل تصميم يصلح لمواقف معينة، ولكن لا يوجد تصميم واحد يمكن استخدامه في حل جميع المشكلات، اذ ان طبيعة المشكلة هي التي تحدد التصميم الملائم لها.

٤- التصاميم العاملية: هي تلك التصاميم التي تتيح للباحث استخدام متغيرين مستقلين أو أكثر في وقت واحد في أثناء القيام بالتجربة، بدلا من القيام باستخدام كل

متغير على أنفراد في تجربة مستقلة وتقويم آثارها على انفراد. تتلافى في هذه التصاميم معظم عيوب ونقائص التصاميم التي تحدد نفسها على إطلاق متغير مستقل واحد فقط وتثبيت الشروط والعوامل الأخرى في التجربة، لأن الظواهر البايولوجية والاجتماعية معقدة لا توجد في الطبيعة بصورة منفردة أو مجردة فهي متفاعلة مع ظواهر أخرى. وتتمثل الصعوبة في كون ان المتغير التجريبي يصعب عزله عن العوامل المصاحبة التي تتفاعل مع المتغير المستقل، ويترتب على ذلك ضعف النتائج التي يتوصل إليها بوساطة هذا المتغير المستقل وعدم دقتها.

والتصاميم العاملية توفر للباحث بيانات أكثر مما هي عليه فيما لو قام الباحث بتجربتين منفصلتين على أنفراد، ولكل منها متغير مستقل خاص بها اذ ان مثل هذه التجارب تعطي الإجابة عن أثر المتغير المستقل على المتغير التابع كل على انفراد، وفي التصاميم العاملية يتمكن الباحث من الحصول على الإجابة على أثر المتغير المستقل على المتغير التابع لكل من المتغيرين المستقلين، وفي الوقت نفسه يمكن التوصل إلى التفاعل الحاصل نتيجة تأثير التداخل بين المتغيرين المستقلين إذ ان الباحث المستخدم لمثل هذه التصاميم يعرف التأثير المشترك للمتغيرين المستقلين ويتوصل إلى حجم هذا التأثير ومداه – اقل أو أكثر – ومن بعض امثلة التصاميم العاملية التصميم الآتي:

في دراسة مقارنة لتأثير المدرس الديمقراطي في تحصيل الطلاب من المدرس الأوتوقراطي يتضمن مثل هذا البحث متغيرين مستقلين هما المدرس الديمقراطي والمدرس الاوتوقراطي وإنهما بحاجة إلى مزيد من التعمق والتحليل، وقد لا تكون النتيجة حاسمة حيث تتعارض ونتيجة تجربة أخرى مماثلة، تم إجراؤها وكشفت عن أفضلية المدرس المتغير وهنا تفيد التصاميم العاملية في معرفة أنماط مختلفة من المدرسين ديمقراطي/ اوتوقراطي وأثر ذلك في تحصيل الطلاب بمستوياتهم المختلفة من الذكاء أو المستوى الاجتماعي والاقتصادي لذلك تصبح هذه المتغيرات – الذكاء أو المستوى الاجتماعي والاقتصادي– متغيرا مستقلا ثانيا، فإذا فرضنا ان التجربة قد

كشفت عن الأثر الكبير للمدرس الديمقراطي على تحصيل الطلاب حينما يكون مستواهم الاجتماعي والاقتصادي مرتفعا، أو حين يكون مستوى ذكائهم مرتفعا، وأن للمدرس الاوتوقراطي أثرا كبيرا في تحصيل الطلاب حينما يكون مستواهم الاجتماعي والاقتصادي منخفضا أو حينما يكون ذكاؤهم منخفضا، فإن النتائج تصبح ذات قيمة كبيرة بالنسبة للمربين عامة.

ولذلك يقتصر كثير من المعلومات إليها اذا ما اقتصرنا في أبحاثنا التجريبية على دراسة متغير مستقل واحد في كل تجربة ولما كانت التربية عملية معقدة تتضمن عددا كبيرا من المتغيرات التي تتفاعل بعضها مع بعض في آن واحد، كان بالعاملين في ميدان التربية حاجة إلى تجارب تسمح لهم بالنظر إلى هذه العملية بكل جوانبها، أي في صورتها القريبة من الواقع وتتطلب مثل هذه التجارب التصاميم العاملية اساسا.

إجراءات التصاميم العاملية/ تختلف التصاميم العاملية في درجة تعقيدها ضمن هذه التصاميم:

أ- ما يحتوي على متغيرين مستقلين أو أكثر، وكل متغير قد ينقسم على حالتين أو اسلوبين أو أكثر ويسمى هذا التصميم بـ(٢×٢).

ب-ما يحتوي على متغيرين مستقلين قد ينقسمان بحيث يظهر أحد المتغيرين في حالتين والآخر في ثلاث حالات ويسمى هذا التصميم بـ(٢×٣).

ج- ما يحتوي على متغيرين مستقلين يتنوعان بحيث يظهر كل منهما في ثلاث حالات ويسمى هذا التصميم بـ(٣×٣).

د- ما يحتوي على متغيرين مستقلين ينقسمان بحيث يظهر كل منهما في حالتين ويسمى هذا التصميم بـ(٢×٢×٢).

ه- ما يحتوي على المتغير المستقل الأول في أربع حالات والثاني في ثلاث حالات والثالث في حالتين وبذلك تكون المجاميع العشوائية المطلوبة ٢٤ وتسمى بتصميم (٤×٣×٢).

وسنوضح هنا تصميمين مماثلين للتصاميم العاملية هو تصميم ٢×٢ وتصميم ٢×٢×٢

النموذج (١) التصميم العاملي (٢×٢):

يعد التصميم العاملي ٢×٢ من أبسط التصاميم العاملية وفيه يدرس الباحث متغيرين مستقلين يظهر كل منهما في حالتين مثال على ذلك: اذا أراد باحث ما أ، يقوم بدراسة تأثير فعالية طريقتي تشغيل في مصنع (متغير) مستقل أول على النمو المهني للعمال مع اختلاف مدة التشغيل (متغير مستقل ثاني). وقد أخذ الباحث المتغير المستقل الاول الذي يعني بطريقة التشغيل كلا من طريقتي (الذاتي، والتلقي من جانب الرؤساء) في حين أخذ في مدة التشغيل (ساعة، ساعتين) وإليك الخطوات:

١- بالتصميم المطلوب لمعالجة مثل هذا الموقف حاجة إلى أربع مجاميع تجريبية تتعرض كل منها لمعالجة مختلفة عن الأخرى، وفقا للمتغيرات المذكورة فمثلا المجموعة الأولى تعمل ذاتيا مدة ساعة, والثانية بالطريقة نفسها لمدة ساعتين، والمجموعة الثالثة تعمل بطريقة التلقي من الرؤساء مدة ساعة، والرابعة تعمل بطريقة التلقي نفسها مدة ساعتين.

٢- بعد انتهاء المدة المحددة للتجربة ولتكن ثلاثة أشهر يقوم الباحث بقياس النمو المهني للعمال بعده متغيرا تابعا.

٣- يقوم الباحث بحساب متوسط النمو المهني لكل مجموعة على حدة.

ولتكن هذه المتوسطات كالآتي:

أ- متوسط النمو المهني للمجموعة الأولى

ب-متوسط النمو المهني للمجموعة الثانية.

ت-متوسط النمو المهني للمجموعة الثالثة.

ث-متوسط النمو المهني للمجموعة الرابعة.

وبذلك يمكن توضيح التصميم ونتائجه من خلال الجدول الآتي:

مدة العمل / طريقة العمل	ساعة واحدة	ساعتان	المتوسط	الفرق
الطريقة الذاتية	أ	ب	$\frac{أ+ب}{٢}$	أ-ب=س

طريقة التلقي من الرؤساء	جـ	د	$\frac{ج+د}{٢}$	ج-د=ص
المتوسط	$\frac{أ+ج}{٢}$	$\frac{ب+د}{٢}$		
الفرق	أ-جـ=ع	ب-د=ل		

وبذلك يحصل الباحث على الإجابات التي يهدف إلى الوصول إليها، فإذا أراد الحصول على المقارنة فإنه سيكون لديه متوسطات النمو المهني لمجموعتي العمل ذاتيا وعن طريق التلقي من الرؤساء ومن المثال السابق يظهر -مثلا- ان الطريقة الذاتية متفوقة بصورة واضحة في الحالتين على طريقة التلقي المباشرة من الرؤساء مما يؤثر على النمو المهني للعمال.

وكذلك الحال بالنسبة إلى مدة العمل فإن الباحث بهذه التجربة سيكون لديه متوسطات النمو المهني للعمال الذين عملوا خلال ساعة، والذين عملوا خلال ساعتين، وبالمقارنة وفق المثال السابق وعلى افتراض ان الفروض ضئيلة لا تكاد تذكر، يتمكن الباحث أن يستنتج أن طول مدة العمل لم تؤثر في النمو المهني للعمال. أما بالنسبة إلى التداخل ونعني به التفاعل ومدة تأثيره - إن وجد- فإنه يمكن الحصول عليه من خلال التصميم المذكور لتوفر البيانات ويمكن الاستدلال عليه من خلال الأشكال التوضيحية لمسار هذه البيانات.

٤- قد يقوم الباحث بإيجاد الفروق بين المتوسطات - عموديا وافقيا - وبذلك يحصل على فرق الفروق ويقارن بينهما فنفرض أن المتوسطات كانت كالآتي:

متوسط الطريقة الذاتية والعمل مدة ساعة.

متوسط الطريقة الذاتية والعمل مدة ساعتين.

متوسط طريقة التلقي من الرؤساء والعمل مدة ساعة.

متوسط طريقة التلقي من الرؤساء والعمل مدة ساعتين.

مدة العمل طريقة العمل	ساعة	ساعتان	متوسط	الفرق
الذاتية	٧٣	٧١	٧٢	٢+
التلقي	٩٦	٩٥	٩٥,٥	١+
المتوسط	٨٤,٥	٨٣	–	–
الفرق	٢٣–	٢٤–		

٥- يستخرج الباحث الفرق ين متوسطي النمو المهني لمجموعتي العمل الذاتي والتلقي مدة ساعة وكما في الجدول فكان الحاصل (–٢٣) والفرق بين متوسطي النمو المهني لمجموعتي العمل الذاتي والتلقي مدة ساعتين فكان الفرق (–٢٤).وعند مقارنة الفرقين لوحظ ان فرق الفروق بين المتوسطين هو (–١) فهو ضئيل وهذا يجعلنا نعد التفاعل معدوما.

٦- كما يقوم الباحث باستخراج الفرق بين متوسطي النمو المهني لمجموعة العمل ذاتيا بالنسبة للعمل ساعة واحدة وساعتين فكان الفرق بينهما (+٢) وكذلك يستخرج الفرق بين متوسطي النمو المهني لمجموعة التلقي من الرؤساء مدة ساعة وساعتين فكان الفرق (+١).وعند مقارنة الفرقين يلاحظ أن فرق الفروق بين المتوسطين ضئيل والاختلاف بينهما بسيط وهذا يجعلنا نتمكن من أن نعد أثر المدة في العمل غير مؤثر على العمل.

نموذج (٢) تصميم ٢×٢:

في مثل هذا النوع من التصاميم يظهر متغير مستقل آخر يؤثر في التجربة، وقد يؤدي إلى تلوث النتائج وعدم دقتها، وهنا يتطلب الأمر ضبطها وبيان تأثيرها ومدى تفاعلها مع المتغيرين المستقلين الآخرين، وبذلك يظهر التصميم وفق الخطوات الآتية: ولنعرض نموذج المقارنة بين التدريس بطريقتي (المناقشة والمحاضرة) خلال مدد محددة (٦٠ دقيقة، ٤٠ دقيقة).

- المتغير المستقل الأول في حالتين هما المناقشة والمحاضرة.

- المتغير المستقل الثاني في حالتين هما الزمن ٦٠، ٤٠ دقيقة.
- المتغير المستقل الثالث – ولنفرض أنه خاص بنسبة ذكاء المدرس – مدرس نسبة ذكائه Q ١٠/١٢٥ والأخر بنسبة ذكائه ١.Q/١٠٠.
- وبذلك يكون عد المجموعات لإجراء التجربة ثماني مجموعات كما في الجدول الآتي:

المدة الطريقة	المدرس	فترة الدرس ٦٠ دقيقة	٤٠ دقيقة
المناقشة	مدرس نسبة ذكائه I.Q١٢٥	مجموعة (١)	مجموعة (٢)
	مدرس نسبة ذكائه I. Q١٠٠	مجموعة (٣)	مجموعة (٤)
المحاضرة	مدرس نسبة ذكائه I.Q ١٢٥	مجموعة (٥)	مجموعة (٦)
	مدرس نسبة ذكائه I.Q ١٠٠	مجموعة (٧)	مجموعة (٨)

ويظهر مما تقدم ان التصاميم العاملية تسمح باختبار عدد من الفروض في وقت واحد، اذ يمكن دراسة الواقع التجريبي كما هو، وبحث الظواهر التربوية بتعقيداتها الموجودة في الواقع في ضوء المتغيرات المتفاعلة والإجابة على الاسئلة المطروحة.

بيد ان هناك تصاميم أخرى لا تقل كفاية عن هذه التصاميم يمكننا دراسة الواقع التربوي كما هو بمتغيراته المتفاعلة، ومن هذه التصاميم:

أ- تحليل التباين Anova

ب- المربع اللاتيني Latin Square.

عينة من البحوث استخدمت هذا المنهج !

١- أثر استخدام الشرائح التعليمية في زيادة سرعة القراءة الصامتة وفهمها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

رسالة ماجيستير قدمتها ابتسام محمد فهد في عام ١٩٨٦ إلى كلية التربية، جامعة بغداد، أشارت الباحثة إلى أهمية التدريب على سرعة القراءة وتكوين عادة القراءة في المرحلة الابتدائية في الصف الخامس الابتدائي خاصة لأن التدريب على مهارة القراءة الصامتة يبدأ في هذا الصف، وأشارت إلى الدراسات التي أكدت ذلك، كما أشارت من خلال الدراسات إلى ان سرعة القراءة لا تكفي وحدها ما لم تقترن بعملية الفهم لأنهما متكاملان.

وهدفت الباحثة من دراستها إلى معرفة تأثير الشرائح التعليمية في إنما سرعة القراءة الصامتة لدى تلامذة الصف الخامس الابتدائي، وكذلك معرفة تأثير الشرائح التعليمية في زيادة فهم التلاميذ للمادة المقررة، ووضعت مجموعة فروض من خلال الأهداف لتحقيقها أو رفضها منها:

١- ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط سرعة القراءة للمجموعة التجريبية التي تستخدم الشرائح التعليمية ومتوسط سرعة القراءة الصامتة للمجموعة الضابطة.

٢- ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط سرعة القراءة في الاختبار القبلي ومتوسط سرعة القراءة في الاختبار البعدي في كل مجموعة على انفراد.

٣- ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط فهم التلاميذ المجموعة التجريبية ومتوسط فهم تلاميذ المجموعة الضابطة.

٤- ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط سرعة قراءة البنين والبنات.

٥- ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجة الفهم للبنين والبنات.

ولأجل التوصل إلى نتائج البحث استخدمت الباحثة التصميم ذا الاختبار القبلي والبعدي حيث اختارت مدرسة المسرة في المنصورة لغرض أجراء التجربة، وكان عدد أفراد

المجموعة التجريبية ١٩ تلميذا وتلميذة يقرأون بطريقة الشرائح التعليمية، وعدد أفراد المجموعة الضابطة ٢١ تلميذا وتلميذة يقرأون بالطريقة التقليدية، وقامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات وأعمار التلاميذ والتحصيل القرائي لمادة اللغة العربية، وحدة الإبصار، والذكاء والمعلمة التي قامت بالتدريس.

ولقياس السرعة استخدمت الباحثة ساعة توقيت لحساب سرعة القراءة المتمثلة بعدد الكلمات التي قرأها التلميذ في دقيقة واحدة، أما بالنسبة لقياس الفهم فاستخدمت الباحثة اختبار القدرة على القراءة الصامتة للصف الخامس الابتدائي الصورة (ب) وهو اختبار تحصيلي أعده باحث آخر يتكون من ٣٢ فقرة من نوع الاختبار من متعدد واستخدمت الباحثة الاختبار التائي لبيانات البحث احصائيا وقد أظهرت النتائج ما يأتي:

١-ليست هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط درجات سرعة القراءة الصامتة بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

٢-وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ بين درجات سرعة القراءة الصامتة في الاختبارين القبلي والبعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية.

٣-وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط سرعة القراءة الصامتة في الاختبارين القبلي والبعدي لتلاميذ المجموعة الضابطة.

٤-ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط درجات الفهم لتلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة.

٥-ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط درجات سرعة القراءة الصامتة للبنين والبنات.

٦-ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط درجات الفهم عند البنين والبنات.

٢- أثر معرفة الطلبة السابقة بالأهداف السلوكية في تحصيلهم في المواد الاجتماعية

رسالة دكتوراه تقدم بها طارق السامرائي سنة ١٩٨٤ إلى كلية التربية – جامعة بغداد. أشار الباحث إلى أهمية الأهداف السلوكية وما تعنيه في صورة أنواع من

النشاط أو السلوك الإنساني، وأهمية الأهداف السلوكية في بناء المناهج وطرائق التدريس.

كما أشار إلى أن أهميتها تتجلى في تداركها على الغموض و العمومية في الأهداف العامة التي لا توضح الأهداف التعليمية في عبارات قابلة للملاحظة والقياس، واشار أيضا إلى اختلاف الدراسات والبحوث في نتائج أثر معرفة الطلبة بالاهداف السلوكية في تحصيلهم الدراسي اذ توصلت بعض الدراسات إلى ان معرفة الأهداف السلوكية يؤدي إلى رفع مستوى التحصيل لديهم ودراسات أخرى لم تظهر أي أثر لهذه الأهداف في التحصيل، وتطرق الباحث إلى أهمية المواد الاجتماعية وبخاصة التأريخ والجغرافية وقلة البحوث التي تناولت صياغة الأهداف السلوكية في مجالها ولا سيما في الوطن العربي.

وهدف البحث إلى:

١- دراسة أثر معرفة الطلبة المسبقة بالأهداف السلوكية في تحصيلهم الدراسي في مادتي التأريخ والجغرافية للصفوف الثانية المتوسطة.

٢- دراسة أثر معرفة الطلبة السابقة بالاهداف السلوكية في استبقاء المعلومات التي درسوها في مادتي التأريخ والجغرافية للصفوف الثانية المتوسطة.

ولأجل تحقيق هذين الهدفين قام الباحث بصياغة الفرضيات الآتية:

١- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات التحصيل في مادتي التأريخ والجغرافية لطلبة الصف الثاني المتوسط الذين لديهم معرفة سابقة بالأهداف السلوكية ومتوسط درجات الطلبة الذين ليس لديهم مثل هذه المعرفة في الاختبار التحصيلي.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات التحصيل في كل من مادتي التأريخ والجغرافية لطلبة الصف الثاني المتوسط الذين لديهم معرفة سابقة بالأهداف السلوكية ومتوسط درجات الطلبة الذين ليست لديهم مثل هذه المعرفة بعد ثلاثة أسابيع من إجراء الاختبار الاول لقياس الاستبقاء.

ولغرض التوصل إلى نتائج البحث وتطبيق التجربة عمد الباحث إلى اختيار ثلاث مدارس متوسطة للبنين عشوائيا، ومن ثم اختيار ثمانية صفوف عشوائيا من بين هذه المدارس، قسمت على مجموعتين للتاريخ والجغرافية، شملت كل مجموعة ٤ شعب مقسومة على شعبتين تجريبيتين وشعبتين ضابطتين، وقد بلغ مجموع أفراد عينة التاريخ (١٤٤) ومجموع أفراد عينة الجغرافية (١٤٢) وقد كافأ الباحث المجموعتين بالمتغيرات، التحصيل الدراسي، والعمر الزمني، والدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، والمستوى العلمي للأب والأم، ومهنة الأم الأب.

ثم قام باعداد أهداف عامة لمادة التاريخ ولمادة الجغرافية في ضوء الأهداف التي وردت في المنهج الذي أقرته وزارة التربية، وقد بلغت سبعة أهداف لكل منها، ومن ثم قام الباحث بصياغة الأهداف السلوكية في ضوء هذه الأهداف ومحتوى المادة الدراسية، وقد بلغت (٤٥) هدفا سلوكيا للتاريخ و (٣٩) هدفا سلوكيا للجغرافية، ولغرض قياس نتائج التجربة قام الباحث باعداد اختبارين تحصيلين احدهما للتاريخ والآخر للجغرافيا، من نوع الاختبار المتعدد يتوافر فيهما الصدق والثبات وبلغ عدد فقراتها (٤٥) فقرة لكل منهما موزعة على المستويات (المعرفة والفهم والتطبيق) وقد توصل الباحث إلى ما يأتي:

١- تفوقت المجموعة التجريبية التي زودت بالأهداف السلوكية لمادة التاريخ والمجموعة التجريبية التي زودت بالأهداف السلوكية لمادة الجغرافية على المجموعة الضابطة التي لم تزود بتلك الأهداف في الاختبار التحصيلي عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

٢- تفوقت المجموعة التجريبية التي زودت بالأهداف السلوكية لمادة التاريخ والمجموعة التجريبية التي زودت بالأهداف السلوكية لمادة الجغرافية على المجموعة الضابطة التي لم تزود بتلك الأهداف في الاختبار التحصيلي الذي طبق بعد ثلاثة أسابيع من تاريخ إجراء الاختبار الأول في التحصيل لقياس الاستبقاء وبمستوى دلالة ٠,٠٥.

٣- دراسة مقارنة لأثر بعض الطرق التدريسية على تحصيل الطلاب في قواعد اللغة العربية.

رسالة ماجيستير قدمها طه علي حسين سنة ١٩٨١ في كلية التربية - جامعة بغداد، حاول الباحث في عرض مشكلة البحث إبراز طريقة التدريس بوصفها أحد العناصر المهمة في المنهج، كما بين أهمية الطرائق في كل المجالات اذ ليست مقتصرة على مجال التعليم، وتطرق إلى أهمية وضع الخطط السابقة في كل المجالات للوصول إلى أفضل النتائج، كم تطرق إلى اختلاف الطرائق المستخدمة في التدريس وأثر الطريقة الجيدة في نتائج التدريس كما تطرق الباحث إلى أهمية اللغة والقواعد، والى أهمية طرائق تدريس القواعد وعلاقة ذلك بمدى حب الطلاب لقواعد لغتهم او نفورهم منها.

وقد هدفت الدراسة إلى معرفة أثر الطريقة الاستقرائية والطريقة القياسية وطريقة النص في تحصيل الطلاب في قواعد اللغة العربية.

ولغرض التوصل إلى نتائج البحث قام الباحث بجملة إجراءات من اختيار العينة، حيث تم اختيار متوسطة الفجر بطريقة عشوائية من بين المتوسطات الأربع في منطقتي الأعظمية والكاظمية ثم اختار الباحث ٩ صفوف تضم ٣٢٦ طالبا، درس ١١٢ طالبا بالطريقة الاستقرائية و ١٠٩ طلاب بالطريقة القياسية و ١٠٥ بطريقة النص مدة ٩ أسابيع وقد قام بالتدريس بنفسه يعاونه مدرسون آخرون.

ومن ثم قام الباحث بتحديد المتغيرات التجريبية الثلاثة، وهي الطريقة الاستقرائية والقياسية والنص وذلك لمعرفة أثرها في المتغير التابع التحصيل. وتم تدريس ستة موضوعات، وقد قام كل باحث بتدريس ثلاث شعب بالطرائق الثلاث، حيث كان الباحث يقوم باعداد دروس خاصة بكل طريقة،وقد أعد الباحث اختبارا تحصيليا للموضوعات التي تم تدريسها وقد تأكد من صدق وثبات الاختبار.

واستخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون لاستخراج الثبات وتحليل البيان لمعرفة تبيان تحصيل الطلاب بحسب الطريقة التي درسوا بها وقد أظهرت النتائج أنه

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية في التحصيل بين الطرائق التدريسية الثلاث عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

تقويم البحث التجريبي

يعد المنهج التجريبي من أدق أنواع المناهج واكفئها في التوصل إلى نتائج دقيقة ويرجع ذلك إلى اعتبارات كثيرة من أهمها:

١- يسمح بتكرار التجربة تحت شروط واحدة.

٢- يسمح للباحث بأدخال او حذف متغير معين بصورة منظمة يدعى بالمتغير التجريبي او المستقل لمعرفة أثره في المتغير التابع مع ضبط المتغيرات الأخرى.

٣- يساعد الباحث على دراسة العلاقة العلية او البنية بين متغيرات الظاهرة بصورة أدق.

على الرغم من كل ذلك هناك صعوبات تواجه الباحثين وتتطلب منهم بذل المزيد من الجهد ومنها:

أ- صعوبات إدارية وتنظيمية تحول دون استخدام التصميمات التجريبية وأساليب الضبط.

ب- صعوبات ضبط المتغيرات في التجارب التربوية بسبب طبيعة تقسيم التلاميذ وتوزيعهم على الصفوف، ويمكن معالجة ذلك باستخدام أساليب إحصائية مثل الاختبار العشوائي والمربع اللاتيني وتحليل التباين والارتباط المتعدد او الجزئي...الخ

ت- صعوبات إرجاع فاعلية طريقة أو وسيلة إلى متغير واحد، وذلك لكون الظواهر النفسية والاجتماعية معقدة ومتداخلة العوامل تحكمها العلية الشبكية أكثر مما تحكمها العلية الخطية أي العلاقات البسيطة بين متغيرين، ولذلك كان على الباحث ان يأخذ هذا بنظر الاعتبار عند تفسيره لنتائج تجربته وبخاصة ما يتصل

بتأثير او فاعلية المتغير التجريبي.

ث- النتائج التي يتوصل إليها الباحث لا تخص أفراد التجربة وانما تعمم على المجتمع الذي يسحب منه تلك العينة، ولذلك يلزم أن تكون ممثلة للمجتمع الأصلي، ولذلك ينبغي توخي الحذر عند تعميم نتائجه.

ج- ينبغي جعل ظروف التجربة مقاربة للواقع الاعتيادي حتى يكون لنتائجها قابلية أكثر للتعميم والتطبيق.

ح- مراعاة الدقة في اختبار وسائل للقياس لاغراض البحث لتأتي النتائج على درجة مقبولة من الدقة والثبات والصدق.

لا شك في أن استخدام البحوث التجريبية يقودنا إلى معلومات وحقائق دقيقة تكون نتائجها ذات فائدة كبيرة، اذ توصل إلى قرارات سليمة، بيد ان للبحث التجريبي حدودا لا يستطيع تجاوزها ويمكن بلورة ذلك في مجموعة نقاط:

١- صياغة المشكلة:

أن أهم نقطة في البحث التجريبي تتمثل بالشعور بالمشكلة وتحديدها وتحليلها وامكانية قياسها وان تكون لدى الباحث فكرة عن مشكلة ذات قيمة وتتطلب المعالجة وهذا يتطلب من الباحث أن يكون دقيقا في انتقاء مشكلة البحث، فيقوم الباحث بجمع بيانات عن المشكلة التي تواجهه،وكلما تعددت المصادر وتنوعت أنار ذلك الطريق أمام البحث، فتحديد المشكلة جيدا يسهم بقدر كبير في مواجهتها.

والمشكلة المصوغة صياغة جيدة متقنة وواضحة ومعتمدة على وضوح نظري تبتعد عن العفوية في جمع المعلومات، ولا تتطلب من الوقت إلا ما يحتاجه التصميم، كما أن التخطيط للبحث التجريبي والقيام بدراسة استطلاعية سابقة يؤدي إلى إزالة الأخطاء والشوائب المتعلقة بإجراءات البحث وتؤدي إلى وضوح المشكلة أمام الباحث، وتتضح قدرته على تشخيص مشكلة البحث ومتطلباته بدقة ووضوح.

والمشكلة قد تنبثق من تلقاء نفسها من خلال ملاحظة الحوادث او تأتي عن طريق تصميم سابق فالمشكلة عموما يجب ان تكون محددة ويعبر عنها بأكبر قدر ممكن من الوضوح.

٢- صياغة الفروض:

يتطلب البحث التجريبي صياغة فروض دقيقة ومحكمة مستندة إلى مسلمات وقضايا منطقية، وفي كثير من هذه البحوث نلحظ ضعفا وعدم دقة في صياغة الفروض.

والفروض المصوغة جيدا في البحوث التجريبية، تعطي فهما أعمق للظواهر المراد دراستها، ولا تتساوى جميع الفروض في القدر على عرض علاقات السبب والنتيجة ويندر ان نجد فروضا تصل إلى مستوى تفسير العلاقة الموجودة بين السبب والنتيجة.

وعموما تمد الفروض البسيطة الباحث بمعلومات مفيدة تساعد في الوصول إلى الأهداف المرغوبة.

والباحث الذي يبدأ بحثه بمجموعة من المسلمات يستخلص منها بطرائق منطقية رياضية عددا من الفروض القابلة للاختبار والمستندة على أرضية نظرية، يبعده عن التخبط في متون إجراءات التصميم التجريبي والمعالجات الاحصائية البعيدة عن التوجيه النظري وغير الهادفة لاثبات صحة فرض او خطئه.

ويتوقف البحث التجريبي الجيد على مدى التحقق من صدق الفروض التي توصل إليها الباحث من الميدان، والباحث التجريبي هو الذي لا يفوته فحص المسلمات التي أقام عليها فروضه ليتأكد من أن المسلمات التي قامت عليها فروضه ليست خاطئة حتى يطمئن إلى نتائجه.

٣- التجريب

يعتمد الاسلوب الذي يتبعه الباحث التجريبي في إجراء تجربته على التحقق من

الفروض عن طريق التجريب، اذ يعمل على تثبيت بعض المتغيرات والتحكم فيها او ضبط بعض المتغيرات تجريبيا او احصائيا كي يتمكن من تحديد المتغيرات المستقلة عنده والتي يحاول بحث مدى تأثيرها على متغيرات تابعة رهن الدراسة، والواقع ان ثمة صعوبات في تحقيق ذلك.

والسبب الرئيس في مثل هذه الصعوبات يتمثل في أن البحث التجريبي قائم في ميدان التربية، وموضوعها ظاهرة اجتماعية معقدة ومتداخلة هي وظواهر أخرى لا يمكن عزلها.

ويرى كونت Conte ان الملاحظة المستخدمة في البحث التجريبي لابد ان تلتزم بشرط الاستقراء العلمي المستند إلى الارقام لتتاح للاستقراء فرصة الاستناد إلى البيانات الاحصائية الموثوق بها، ويضيف أيضا الابتعاد عن استخدام الأسلوب الاستبطاني في الملاحظة.

٤ – الأدوات:

تعد الأدوات المستخدمة في التجربة ذات أثر واضح في نتائج التجربة من حيث الدقة العلمية، اذ ان عدم مناسبة الجهاز المستخدم في التجربة، أو استخدام أدوات غير صادقة أو ثابتة أو تكون متحيزة في أثناء جمع البيانات يؤدي إلى الخطأ في التجربة.

ويصعب على الباحث المبتدئ بناء الأدوات المناسبة أو اختيار الأنسب للبحث، وكثيرا ما يفشل الباحثون أيضا عند اختيار العينة المناسبة للدراسة أو التجربة.

وعلى الرغم من الجهود المبذولة في اعداد الأدوات وتطويرها إلا أنه قد تستخدم أدوات لا يتوافر فيها شروط الصدق والثبات والموضوعية أو تفتقر إلى القدرة التمييزية.

٥ – درجة الضبط:

كثيرا ما يصعب ضبط العوامل التي قد تؤثر في التجربة، فيما يتعلق بالمتغير

التابع خاصة ولذلك يحصل الباحث على نتائج غير موثوق بها، وتشيع هذه الصعوبة عامة في العلوم السلوكية لشبكة العوامل المؤثرة في الظاهرة المراد دراستها، ويختلف ذلك عن العلوم الطبيعية التي تتم فيها معظم التجارب في داخل المعمل، اذ يمكن بسهولة التحكم في العوامل المؤثرة في التجربة، بينما يصعب ذلك في العلوم الاجتماعية، ومن ثم يصبح الضبط للعوامل الخارجية التي تؤثر في المتغير التابع ضرورة حتمية.

ومع كل هذه الاحتياطات تظل صعوبة ضبط جميع العوامل المؤثرة في التجربة بسبب تعقد الظاهرة السلوكية، وبذلك تظل هذه الصعوبة قائمة.

٦- التعميم والتنبؤ:

يمكن البحث التجريبي الباحث من عمليتي الفهم والتفسير وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة لماذا؟ وكيف؟ وبذلك يسهم في فهمنا للقضية السببية.

ويتوقف مستوى الفهم على الباحث وامكاناته، فقد يتمكن الباحث من التعميم من موقف إلى مواقف أخرى.

كما قد يتمكن من التحكم في تغيير الشروط، ويشير ذلك إلى تفهمه للظواهر التي يدرسها، بيد أن تعقد الظواهر الاجتماعية وعدم تجانسها يجعل اختبار صدق فروضها والوصول إلى تعميمات يمكن نقلها إلى مواقف أخرى أمرا صعبا، لأن أساس التعميم والتنبؤ هو التجربة المضبوطة، اذ ان هذا يصعب تحققه في العلوم الاجتماعية، والإنسانية عامة، مما يصعب مهمة الباحث في العلوم الاجتماعية والسلوكية، حين يود التعميم في نتائج تجربته إلى مواقف أخرى.

وعموما لا يمكن تعميم نتائج البحوث الاجتماعية والإنسانية إلا بمقدار خارج حدودها ما دامت قد استوفت تصميماتها شروط السلامة الخارجية كتمثيل

العينة للمجتمع وغيرها.

الفصل الرابع

منهج البحث المقارن

Comparative Research Method

- مقدمة.
- المنطلقات النظرية.
- نوع المشكلات التي يتناولها المنهج.
- الإجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق.
- عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج.
- تقويم المنهج.

منهج البحث المقارن

مقدمة

تختلف المنظومة الاجتماعية Social System في ضوء التباينات الكثيرة للثقافات Cultures والثقافات الفرعية Sub- Cultures التي تحتوي عليها هذه المنظومة أو تلك اذ ان لكل مجتمع ثقافته التي تشكل شخصيات أفراده وتَطْبَعُهم بمجموعة من خصائص وعادات، ومفاهيم وأفكار، وانماط من السلوك تغاير تماما خصائص وعادات ومفاهيم وأفكاراً وأنماطاً من السلوك لأفراد تكونوا من ثقافات أخرى، وقد أنارت كتابات روث بندكت Ruth Benediet ١٩٣٤، ومارجريت ميد Margaret Mead عام ١٩٣٥، ومالينويسكي Malinowski ١٩٤٤ الطريق أمام العلماء والباحثين لتفهم الأسس المعقدة للبناء الأجتماعي، ولتكوين أفراد هذه المجتمعات.

ولذلك لا يعد علم النفس المقارن أو علم الاجتماع المقارن أو علم التربية المقارن فرعا في فروع علم النفس أو علم الاجتماع أو علم التربية، فهي علوم قائمة بذاتها وتتبع في دراستها وبحوثها منهج البحث المقارن وقد بدأ هذا المنهج بداية متواضعة اذ اقتصر في بداية تطبيقاته على وصف ما هو قائم، ثم مقارنة ما هو قائم هنا بما هو قائم هناك، وبمعنى آخر وصف تطبيقاتها على وصف ما هو موجود في مجتمع ما، ومقارنته بما هو موجود في مجتمع آخر – في ضوء اختلاف الثقافة في كل من المجتمعين – فعلى سبيل المثال يمكن وصف التعليم في الاتحاد السوفيتي ومقارنته بما هو قائم في الولايات المتحدة الامريكية، كما يمكن مقارنة تاريخ التعليم الرسمي في السعودية بتاريخ التعليم الرسمي في الجزائر، ويمكن مقارنة اعداد المعلم في كل من الهند، وكوبا، وغانا، وموريتانيا.

ولكن بتطور استخدام هذا المنهج لم يعد يقتصر عمله على مجرد مقارنة ما هو قائم في بلدان مختلفة،ولكنه امتد ليشمل عملية التأويل والتفسير في كل حالة، وبمعنى آخر أصبح منهج البحث المقارن يهدف إلى اكتشاف القوانين الخاصة– في ظل

ثقافة ما – وفي ظل ظروف اجتماعية وحضارية خاصة بهذه الثقافة.

ويتيح هذا المنهج فرص تفهم العادات أو الممارسات أو الطقوس ومن ثم السلوك أو الاداءات للأفراد رغما من تباينها من مجتمع إلى لآخر، كما يحاول هذا المنهج أيضا تقصي الدوافع وراء كل نظام أو في داخل كل مجتمع، ويشير أميل دوركايم .Durkheim E في كتابه تقسيم العمل في المجتمع عام ١٩٤٩ The Division of labor in Society وكذلك في كتابه العقل الجمعي The Collective mind (وهي كتب مترجمة عن الفرنسية).

إلى ان الدراسة المقارنة في العلوم الاجتماعية عامة تفيد في معرفة العناصر الثابتة والعناصر المتغيرة في الظواهر الاجتماعية وينتقد دوركايم علماء الاجتماع وعلماء الانثروبولوجيا الاجتماعية الذين يتصورون ان الدراسات المقارنة تتمثل في تجميع اشتات من الحقائق الاجتماعية المتماثلة وإجراء المقارنات بينها دون محاولة معرفة المعاني الكامنة وراء هذه الظواهر في إطار المنظومة الاجتماعية والمنظومة الثقافية التي توجد فيها هذه الظواهر، وما الوظائف التي تؤديها هذه الظواهر في داخل هاتين المنظومتين (الاجتماعية والثقافية)؟ اذ يتمثل جوهر الظاهرة الاجتماعية في ارتباطها ارتباطا وظيفيا بغيرها من الظواهر في المجتمع.

بيد ان الدراسات المقارنة كانت تستهدف النقل ان الاستعارة لنظام أو لفكر أو لمقررات تربوية موجودة في بلد ما، وتهدف بلدان أخرى إلى الحصول على ما هو قائم كي يتم نقله إليها... ويتم النقل من بلد أكثر تقدما – بالمفهوم النسبي – في الشؤون التربوية والتعليمية إلى بلد أقل تقدما في مثل هذه الشؤون، وواكبت عملية النقل المذكورة بعض الاصلاحات في النظم التربوية في البلاد التي يتم النقل إليها، اسهم ذلك في مواجهة بعض المشكلات التربوية وإيجاد حلول لها.

ومن الرواد الأوائل الذين تركوا بصماتهم على هذه المرحلة (مرحلة النقل أو الاستعارة) هوراس مان Horas Mann فقد زار دولا أوروبية كثيرة ونقل منها وعنها وتأثر بما كان شائعا في ألمانيا منذ ما يزيد عن مائة عام، وقد نقل بعض ما كان في ألمانيا إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وقام هنري برنارد Henry Bernard الذي قام

بزيارات لأوروبا للاستفادة من الخبرات التربوية والتعليمية بها، حتى يتمكن من الإسهام في تطوير التربية والتعليم في الولايات المتحدة الأمريكية أيضا وقام أحد المربين في الاتحاد السوفيتي وهو أوشنكي Usthinsky بزيارة لأوروبا وليعرف ما كان سائدا في نظم تعليمية كي يتم الاستفادة منها في روسيا، وكان يغلب على منهج البحث المقارن آنذاك "المسحة الوظيفة" اذ ان هذه الزيارات في البلدان المختلفة وبخاصة البلاد الأوروبية، خلال القرن التاسع عشر كانت تعني في المقام الأول برصد ما هو قائم والاستفادة منه كما ذكرنا بالنقل أو الاستعارة.

وفي بداية القرن العشرين ظهرت آراء كثيرة تنادي برفض الأسلوب الذي كان قائما خلال القرن التاسع عشر (النقل أو الاستعارة) وأبرزت هذه الآراء الأخطاء التي ترتبت عن نقل الموقع التربوي في مكان ما إلى مكان آخر كما هو دون محاولة دراسة الظروف والعوامل المؤثرة التي قد تجعل نظاما تربويا أو إدارة تربوية ما، مقررات دراسة ما تصلح هنا، وقد لا تصلح هناك... والمعروف أنه يصعب اتخاذ ظروف مشابهة بين الدول المختلفة وفق إطارها التاريخي ومصادر الثروة فيها وتوزيعها، والنهج الأيديولوجي المطبق، ناهيك عن اختلاف السياق الحضاري والثقافي بين البلدان المختلفة، وعليه فقد افتقدت أيضا المسحة الوصفية التي كانت تعد منهج البحث المقارن وكأنه منهج البحث الوصفي.

ومن بين من برزوا حاملين لواء التغيير مايكل سادلر Micheal Sadler اذ ابرز هذا المربي الإنجليزي الدور الفاعل للمؤثرات التاريخية والحضارية والثقافية في المجتمع اذ أنها أصبحت مسؤولة عن تحديد ملامح النظام التعليمي... والنظم التعليمية المتباينة تعكس الأرضية التاريخية والحضارية والثقافية لهذه المجتمعات التي تحتوي على هذه النظم، ثم سار على الدرب كاندل Kandel الذي صدر له الكتاب السنوي في التربية عام ١٩٤٤ Year Book Of Education والذي أكد ضرورة ربك النظام التعليمي بالمؤثرات التاريخية وقد طرح مفهوم القومية Nationalism وكذلك الشخصية القومية National Personality.

نخلص من ذلك إلى ان هذه النقلة الكيفية من الرصد والنقل والوصف والاستعارة

إلى البحث والربط بين ما هو قائم والخلفيات المؤثرة والفاعلة التأريخية والثقافية كانت تهدف إلى توضيح أوجه الشبه وأوجه التباين بين النظم التعليمية والتربوية المختلفة في ضوء المؤثرات والمسببات التي أدت إليها.

ثم جاءت خطوة ثالثة تهدف إلى أن يتجاوز منهج البحث المقارن مرحلتي "الصف والتحليل أو التفسير" ويتقدم بخطى ثابتة نحو الفهم العلمي الذي يهدف إلى الكشف عن القوانين التي تحكم الظواهر أو المشكلات في مجال علم التربية المقارن وقد تزعم هذا الاتجاه علماء في التربية معاصرين منهم على سبيل المثال لا الحصر جورج بيريدي George Beereday، برايان هولمز Brain Holmes الأول الأمريكي والثاني الإنجليزي وتتلخص وجهة نظرهما في الخطوات الآتية:

أولا:تجميع البيانات في البلدان المراد دراستها ومقارنتها سواء مقارنة النظم التربوية أو المشكلات التعليمية، ويفضل ان تجمع هذه المشكلات أو الظواهر عن طريق العمل الميداني في البلدان المعنية، وينبغي توافر الموضوعية والبعد عن الذاتية خصوصا عند تجميع البيانات أو ظواهر تعتمد على الملاحظة كأداة.

ثانيا: تصنيف البيانات وتنظيمها، ثم تحليل هذه المعلومات المستقاة من الواقع الموضوعي وذلك في ضوء المؤثرات التأريخية والحضارية والثقافية والفلسفية، بحيث يقود كل ذلك إلى تصور مجموعة فرض من الفروض Hypotheses.

ثالثا: محاولة البحث عن التماثل والتضاد، أي إجراء مناظرة (تقابل) بين المعلومات المحصول عليها من النظم التربوية المختلفة، والبحث عن صيغة تصنيفية لجدولة المعلومات حتى تسهل مقارنتها.

رابعا: يتم في هذه المرحلة المقارنة بين النظم والمشكلات، ولابد من وضع معايير Norms أو محكات Criteria تستهل عملية المقارنة حتى يتمكن الباحث من الوصول إلى أحكام Judgments حول كم التشابه أو التباين، والمقارنة يمكن ان تتم من جانب واحد بطريقة طردية في عدة بلدان كما قد تتم المقارنة بطريقة تصورية Conceptualization تعتمد على المفاهيم المطروحة وراء كل نظام أو مشكلة، بحيث يستطيع الباحث استخلاص القوانين التي تحكم هذه المشكلات أو

النظم.

المنطلقات النظرية

أ- التاريخ الحضاري للمجتمعات التي هي موضوع الدراسة:حين نوظف منهج البحث المقارن في مجال العلوم الاجتماعية عامة، والإنسانيات بخاصة، لابد من الدراسة المستفيضة للتاريخ الحضاري للمجتمعات التي ستتم فيها هذه الدراسة المقارنة أو تلك، فالإنسان لا يوجد مجرد هكذا، ولكنه إنسان حقبة زمنية معينة ونتاج لتأريخ حضاري خاص وثقافة محددة المعالم وبمعنى آخر لا يمكن دراسة ظاهرة إنسانية اذ جردت وعزلت عن سياقها التأريخي والحضاري والثقافي...صحيح ان كل الناس يحملون تكوينا بيولوجيا متقاربا إلى حد كبير، أي ان الإمكانات البيولوجية واحدة ولكن يمكن الخلاف في توظيف وبرمجة هذه الإمكانات فإنسان العصر الحجري يمتلك تكوينا بيويوجيا مشابها للتكوين البيولوجي الذي يمتلكه ليوناردو دافنشي أو بيتهوفن أو أنشتاين ولكن مجمل التأريخ الحضاري والثقافي والظروف البيئة المادية والاجتماعية والحياة الخاصة لكل منهم في داخل هذا الإطار في زمان ما ومكان ما، أدى إلى وجود هذا التباين بينهم، ومن ثم لا يصح ان نقارن بين ظاهرة تربوية أو نفسية محورها الإنسان دون ان نفهم وبعمق التأريخ الحضاري والثقافي للمجتمع أو المجتمعات التي سندرس فيها هذه الظاهرة.

ب- الثقافة السائدة والثقافات الفرعية في تلك المجتمعات: لكل مجتمع ثقافته وينخرط جميع أفراد المجتمع في هذه الثقافة واللغة هي أداة التعبير الأساسية للثقافة كما أنها اداة التواصل عبر الأجيال وتتسم الثقافة بالعموميات التي يعيها ويعيشها كل أفراد الثقافة مثل اللغة والفولكلور والأمثال والحكم، والمحرمات والعادات العامة في المأكل والمسكن والملبس...الخ. ثم هناك أيضا الثقافات الفرعية التي تميز شرائح المجتمع

المتباينة من ناحية مستوى التعليم أو مستوى المهن أو دخل الأفراد أو مستوى التحضر...الخ من تباينات.

فأساتذة الجامعة في ثقافة ما يحملون بعض الخصائص والعادات والممارسات التي قد تتباين مع شريحة أخرى في الثقافة نفسها، كسائقي التاكسي مثلا أو العمال في مصنع النسيج أو الفلاحين في مزرعة تعاونية، وهكذا أضف إلى ذلك أنه في داخل الشرائح المتشابهة يلاحظ وجود تباينات بين الأفراد – في داخل الشريحة الواحدة – بسبب الخبرات الذاتية التي خبرها كل من أفراد الشريحة نفسها،مما يجعل شخصيات الأفراد في داخل أية ثقافة ليست بشخصيات مكررة (كصورة كربونية) فهناك دائما ما هو مشترك وعام بين الكل وهناك ما هو خاص بكل شريحة وهناك ثالثا ما هو فريد ومتفرد بالنسبة للفرد.

واذا لم يع الباحث ذلك في أثناء دراساته لاية ظواهر تربوية أو نفسية أو اجتماعية خصوصا في الدراسات المقارنة فإنه سيقع بالحتم في المحظور ويقف عند مجرد وصف أو قياس ما يرى، ولكنه سيفتقر بالطبع إلى القدرة على التأويل والتفسير، ومن ثم يعجز عن كشف القوانين التي تحكم الظواهر التي سيقوم بدراستها.

ت- الأيديولوجيا السائدة في تلك المجتمعات: تسود المجتمعات المختلفة أنظمة متباينة للحكم تتبع أيديولوجيات معينة، فهناك أنظمة تسير أيديلوجيتها على وفق النظم الإقطاعية أو الرأسمالية أو الماركسية، في داخل هذه الأيديولوجيات تبرز فلسفات متكاملة ومتصارعة في داخل النظم الرأسمالية فمثلا تشيع في الأغلب فلسفات مثل البراجماتية، والوضعية المنطقية والليبرالية ويغلب على النظم العربية ذات البعد البعد القومي التي تسمح بالقطاع الخاص غير المستغل (بكسر الغاء) والتي تقدس القيم الروحية وتتبع الأديان باستنارة وتؤمن بتذويب الفروق بين الطبقات بطريقة سليمة وقد يعبر عنها حزب. كما يكثر في دول العالم الثالث عامة

نظم عسكرية حاكمة ليست لها فلسفات محددة مما يساعد على كثرة الانقلابات فيها، وقد تعمل تحت غطاء ديني او ديمقراطي زائف...الخ، من تشكيلات وحين يقوم الباحث بإجراء بحث مقارن من مجال التربية او علم النفس او أية فروع أخرى في مجال العلوم الاجتماعية خاصة، سيجد ان بصمات هذه الفلسفات ورؤاها تتصدر الكثير من المفاهيم المسيطرة على أذهان القيادات العاملة في الحقول الاجتماعية عامة، ولابد من أن يعي الباحث ذلك حتى يتمكن أيضا من تأويل الظواهر التي يقوم على دراستها في ضوء هذه الفلسفات السائدة او هذه الأيديولوجيا الموجهة للفكر وللممارسة في العمل، حتى تكون المقارنة محكومة بهذه الاطر المتباينة.

ث- المرحلة التي يعيشها المجتمع عند مقارنتها بالمجتمعات الاخرى: تختلف المجتمعات في مراحل نموها وتطورها وفق معطيات كثيرة، فهناك ما يمكن أن نطلق عليه مجتمعات متقدمة تجاوزت عصر الصناعة إلى ما بعد عصر السيبرنيتية والأنفورماطيقا والحاسوب والأتمتة....وهناك مجتمعات لا تزال تعيش على الزراعة البدائية وانتظار الامطار الزراعية الارض بل لا تزال تستخدم الدواب وتعيش مرحلة سابقة كثيرا عن القرن العشرين ومشارف القرن الواحد والعشرين، هذا من ناحية التقدم العلمي والتكنولوجي.

ومن الناحية الأخرى التقدم الاجتماعي اذ نجد مجتمعات ديمقراطية بفروعها المتباينة كديمقراطية الغرب وديمقراطية الشرق والديمقراطيات المتباينة في دول العالم الثالث وكذلك في ضوء تحديد مفهوم الشعب من هو الشعب؟ أهو النظام الحاكم؟ أهي الجماهير العريضة؟ أهو كل الطبقات وكل الشرائح وكل الفئات؟ ...الخ. هذه الاعتبارات والرؤى المختلفة تعكس هذه المفاهيم على الظواهر الاجتماعية وعلى الباحث الذي يستخدم منهج البحث المقارن أن يلم بكل ذلك بوعي ويسر حتى يستطيع الإفادة من هذه المعطيات عند المقارنة والتحليل والتأويل، ومن ثم تكون الرؤيـــة من

داخل المجتمع بإرهاصاته وقيمه ومفاهيمه وممارساته.

أما الباحث من الخارج (الباحث المتفرج) فسوف لا يعي شيئا مما يراه وسيقف عند مرحلة الوصف أو القياس الكمي عن طريق مسح الظواهر، وبذا يبتعد عن الفهم ومن ثم التأويل أو التفسير وذلك لافتقاره إلى فهم العوامل أو القوى أو المؤثرات التي أدت إلى وجود ما هو موجود.

نوع المشكلات التي يتناولها المنهج

يمكن مع بعض التبسيط غير المخل ان تعد كل موضوعات التربية صالحة للدراسة المقارنة، كما ان بلاد العالم يمكن ان تسهم في هذه الدراسات، واذا كانت هناك مشكلات في فلسفة التربية أو تأريخ التربية، أو نظم التعليم، أو الإدارة المدرسة وكذا الإدارة التعليمية واعداد المعلمين ونظم الامتحانات وطرق التقويم، وكذلك الأمر بالنسبة لعلم النفس بفروعه المختلفة يمكن ان تكون موضوعات كالشخصية والتعلم ومعايير النمو المعرفي والنفسي والاجتماعي. موضوعات صالحة لان يستخدمها منهج البحث المقارن.

وكذا الحال في علم الاجتماع وعلم الانثربولوجيا الاجتماعية كدراسة المشكلات الثقافية والتطبيع الاجتماعي، فالمنهج هنا يقارن بين قضايا متشابهة كل قضية في سياقها وتبدأ الدراسة في كل حالة بالوصف الكمي حتى تتحدد الظاهرة، وبالرجوع إلى الخلفية التأريخية والحضارية والثقافية في كل بلد أو قطر أو حتى حي من الأحياء في مدينة واحدة أو في البلد الواحد بين مدنه المختلفة أو بين الريف والحضر، الشمال والجنوب، الشرق والغرب في القطر نفسه. فأية ظاهرة تعليمية تربوية، نفسية اجتماعية قانونية تاريخية يمكن ان تدرس بمنهج البحث المقارن.

ففي مصر يمكن ان يستخدم المنهج (منهج البحث المقارن) في دراسة ظاهرة التطبيع الاجتماعي أو التنشئة الاجتماعية، أو عادة الثأر أو ميول الطلاب أو مشكلات طلاب الجامعة بين جنوب مصر (الصعيد) وشمال مصر (الدلتا) الوجه البحري.

وفي العراق يمكن ان نوازن بين قضايا كثيرة ومشكلات نفسية وتربوية واجتماعية وثقافية بين قطاعات في البصرة وقطاعات في الموصل أو بين الرصافة والكرخ في بغداد.

كما يمكن ان تتم الدراسة المقارنة في ظل النظم المتباينة ايديولوجيا في بلاد في أوروبا الشرقية مثلا مع بلاد في أوروبا الغربية، أو بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي، أو بين دول العالم الثالث، في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية في أكثر مجال وفي أكثر من ظاهرة أو مشكلة.

وبعد تحديد الظاهرة أو المشكلة المراد دراستها، وبمقارنتها في الإقليم الآخر أو الحي الأخر أو البلد أو البلدان الأخرى يحاول الباحث وكما ذكرنا تحليل الظاهرة ومحاولة تفسيرها من خلال سياقها التاريخي والحضاري والثقافي.

ثم تبدأ المرحلة الأكثر أهمية وهي فرض الفروض التي تنبثق عادة من التحليل والتفسير السابقين: ثم اتباع خطوات المنهج العلمي في تحقيق هذه الفروض Verification of the Hypotheses وبذا يكتشف الباحث القانون أو القوانين في نهاية المطاف التي تحكم الظاهرة المدرسية.... وقد يصل إلى قانون عام، وقد يصل إلى قوانين خاصة بمتغيرات مختلفة من بلد إلى لآخر وبذا تكون المقارنة علمية الطابع موضوعية المضمون.

ويؤدي هذا إلى مرحلة الفهم لاوجه الشبه وأوجه الاختلاف، كما يساعد أيضا في التنبؤ بما ستؤول إليه المشكلة في المستقل أو النظام اذا ما استحدثت ظروف أو مؤثرات جديدة على الظاهرة كما يمكن ايضا التحكم في المشكلات التربوية والنفسية والاجتماعية ما دمنا قد توصلنا إلى القوانين التي تحكم هذه المشكلات وهذه الظواهر.

فالفهم والتنبؤ والضبط هي بالتحديد أسلحة المنهج العلمي ووسائطه عند تطبيقه من خلال منهج البحث المقارن.

الإجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

١- في البحوث التي تتبع منهج البحث المقارن وتلتزم به لابد ان تتم المقارنات بين الأنظمة أو الأبنية المتماثلة أو الظواهر أو المشكلات المتشابهة في بلدين أو أكثر، فعلى سبيل المثال يمكن مقارنة تأريخ التعليم الفني في بلدين أو أكثر، كما يمكن مقارنة فلسفة التعليم وأهدافه في أكثر من دولة أو قطر، ويمكن مقارنة طرائق علاج العصاب أو العقل في أكثر من دولة أو قطر، وكيف يعد معلم التعليم الابتدائي في أكثر من دولة أو قطر... وهكذا.

والملاحظ في مثل هذه الأمثلة التماثل التام بين ما نريد ان نقارن بينه وكما سبق أن طرحناه في الإطار النظري لا تقف المقارنة عند حد وصف ما هو قائم بل ينبغي ان تتعدى المقارنة إلى تحليل وتفسير ما هو قائم بهدف الكشف عن القوانين التي تحكم الظاهرة المدروسة في كل بلد من بلدان المقارنة.

٢- من الإجراءات المهمة أيضا في البحوث التي تتبع المنهج المقارن، عدم انتزاع الظاهرة المراد دراستها من سياقها الاجتماعي والثقافي الذي يضمها، وذلك في كل بلاد المقارنة أو أقطارها، اذ ان الظاهرة المراد دراستها اذا ما فصلت عن سياقها، أصبحنا نتعامل مع شيء مختلف وصناعي فالجزء تتحدد قيمته بالكل الذي ينتمي إليه هذا الجزء وفقا لقوانين الكشتالت فضلا عن المقارنات حين تتم بين الظواهر المتماثلة وهي ضمن أطرها الاجتماعية والثقافية تساعد على إيجاد التأويل الطبيعي لمثل هذه الظواهر، ويعد هذا تفهما واعيا للمجتمع بفلسفته وثقافته، ويصبح الباحث دارسا للظاهرة من داخلها بأعتبارها جزءا من منظومة System أو منظومة فرعية Sub- System في داخل منظومة أكبر، اما عملية الاقتطاع او العزل فتجعل الباحث دارسا للظاهرة مقطوعة الصلة بواقعها تاريخا وفلسفة ويصبح الباحث في هذه الحالة كالمتفرج خارج الملعب، ثم ان دراسة المشكلة في سياقها تسلح الباحث بفهم مستقبلي لما

ستؤول إليه هذه الظاهرة أي يتمكن الباحث حينذاك من التنبؤ Prediction والتنبؤ خصيصة هامة في دراسة الظواهر أو المشكلات في البحوث العامة في المجال الاجتماعي والتربوي والنفسي خاصة.

٣- المهم في البحوث التي تتبع منهج البحث المقارن ان تدرس الظاهرة أو المشكلة أو موضوع المقارنة في الدول أو الأقطار المختلفة بطريقة تتبعية (زمكانية) من خلال الزمان والمكان، وبمعنى آخر ينبغي أن ينظر للظاهرة من خلال بعدا التاريخي (الزمان) وبعدها البيئي (المكان) اذ ان ذلك يساعده فهم التطور الحادث للظاهرة وبطء حركتها أو سرعة هذه الحركة، فالملاحظ ان هناك مجتمعات تتسم بالنمطية والجمود، وتظل الظواهر المراد دراستها كأنها بمنأى عن الزمن (مثل مشكلات التخلف عامة الأمية ونوع التعليم وأنماط العمل البدائية في الزراعة والحرف والوظائف المكتبية...الخ) كما ان هناك مجتمعات حبلى بالأحداث وبالتغير وبالثورة فتتجدد الظواهر بها ويعد الزمن عاملا شديد الأهمية وفاعلا في احداث الظواهر وتناولها وإحلال ظواهر ومشكلات جديدة دوما، ويشير دور كايم في كتابه: العقل الجمعي إلى وجود بعض المجتمعات التي تتسم بالتجانس في بنائها ويكون التضامن بين الأفراد آليا (اوتوماتيكيا) ومن ثم تذوب فردية الفرد، ويسيطر العقل الجمعي على الجميع ويشيع هذا في الشعوب القبلية والمتخلفة بعامة....

أما المجتمعات التي وصل فيها العمل إلى مرحلة التخصص والتقسيم، فيكون التضامن بين الأفراد عضويا ديناميكيا، اذ أن البناء هنا غير متجانس، يضعف ما يسمى بالعقل الجمعي، وتزداد فردية الفرد وتفرد الأفراد، وتزداد الفروق الفردية، يزداد التباين (انظر دوركايم: تقسيم العمل في المجتمع مترجم بالانجليزية عن الفرنسية ١٩٤٩).

٤- ولكي يصل الباحث إلى فهم الظاهرة المطلوب دراستها باتباع منهج البحث المقارن ويتنبأ بما ستؤول إليه ويتمكن من التحكم في هذه الظاهرة أي ضبطها (باعتبار ان الفهم والتنبؤ والضبط وأدوات وأسلحة المنهج العلمي) لابد للباحث

من تعملي المتغيرات التي تؤثر في الظاهرة اذ يكون بعض هذه المتغيرات مستقلا Independent وبعضها معتمدا (غير مستقل) Dependent والبعض الثالث متوسط Intervening (توجد عوامل أخرى ليست ذات أهمية هنا في هذا المقام) اذ ان التعامل مع هذه المتغيرات يمكن الباحث من الكشف عن القانون الذي يحكمها، وبالكشف عن القانون تكثر القوانين، ويرتبط بعضها بالبعض الآخر وتتكون قوانين أعم وأشمل ويفيد كل ذلك (البحث العلمي) في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية خاصة، اذ تأخرت في تبنيها للمنهج العلمي عند مقارنتها بالبحوث الطبيعية أو البيولوجية مما ساعد في تأخير اكتشاف القوانين التي تحكم ظواهرها، (انظر الفصل الأول من هذا الكتاب).

ومنهج البحث المقارن يتيح الفرصة لاكتشاف القوانين التي تحكم المشكلات والظواهر في العلوم التربوية والنفسية وعلم الاجتماع، اذ ان المعطيات من الكثرة والثراء حين تتعدد مجالات المقارنة في الأقطار المختلفة وبين الدول المختلفة المتقدم منها والمتخلف الغني والفقير، الأكثر تحضرا، والأقل تحضرا وفق الفلسفات السائدة والأيديولوجيات الموجهة للمنظومات العامة في هذا البلد أو ذاك في المجالات الاقتصادية والسياسية والتربوية والقانونية والنفسية، كل ذلك في ظل الحقبة التاريخية وفي ظل الثقافة السائدة في وقت إجراء هذه البحوث المقارنة.

عينة من البحوث التي استخدمت منهج البحث المقارن

١-قدم حمد علي الدويري بحثا للحصول على درجة الدكتوراه الفلسفة في التربية (تخصص تربية المقارنة) تحت عنوان: دراسة مقارنة لدور التعليم الثانوي العام في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الاردن، ومصر، المملكة المتحدة، والاتحاد السوفيتي، وذلك عام ١٩٨٢.

أبرز الباحث أن فلسفة التعليم الثانوي العام تختلف من بدل لآخر على وفق الفلسفة السائدة في كل بلد، ومن ثم تختلف الأهداف من هذا النوع من التعليم وفق هذه الفلسفات المتباينة. ويمكن ملاحظة ان توظيف التعليم الثانوي العام لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية يلعب دورا بارزا في الاتحاد السوفيتي بوصفها دولة اشتراكية تنظر إلى التعليم عملية انتاج، ومن ثم يتبلور دوره في إمداد خطط التنمية بالكوادر المتوسطة متنوعة التوجه...

بينما يلعب التعليم في المملكة المتحدة دورا مغايرا في ضوء الفلسفة الليبرالية السائدة اذ يعني التعليم أساسا بنمو الفرد وتنمية مهاراته الثقافية العامة ورؤاه في بلد يسير على وفق النظام البرلماني الغربي، في الوقت الذي يعد فيه التعليم الثانوي العام في كل من مصر والأردن بمثابة مرحلة اعداد للجامعة، أي لا يعد بمثابة مرحلة منتهية وذلك وفق الفلسفة البراجماتية.

ويعرض البحث لمجموعة من الإحصائيات لنمو هذا النوع من التعليم في هذه البلدان، وتكلفته وأهدافه ومراميه، مما يشكل أرضية خصبة للتفسير والمقارنة وتعتمد مصر كما يعتمد الأردن على عمليات التدريس قبل العمل وفق متطلبات العمل ومستواه، بينما يتركز الاهتمام في الدور المهم للتعليم الثانوي في الاتحاد السوفيتي على وفق مخرجات التعليم البولتيكنيكي الذي يهيئ المتخرج لاكتساب كثير من المهارات العقلية والعملية، التي تمكنه من الأداء الناجح في أكثر من عمل في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية مع ادخال بعض المستحدثات Innovations بتطور الحاجة أو في ضوء الإضافة المعرفية والتكنولوجية المتسارعة.

٢- قدمت يسرى رزق مرقص بحثا للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية (تخصص تربية مقارنة) تحت عنوان(دراسة مقارنة لنظم التوجيه التعليمي للتلاميذ في المرحلتين الإعدادية والثانوية في مصر، الولايات المتحدة، والاتحاد السوفيتي ١٩٨٥).

ويظهر البحث اختلاف تلك النظم على وفق الفلسفة التربوية السائدة، لا تتضح في

حصر الفلسفة التربوية ولكن يغلب على التوجيه صبغة الجماعية وفق المجاميع المحصول عليها في الامتحان النهائي، بينما يشيع في الولايات المتحدة الأمريكية نظام التوجيه القائم على مجالس التوجيه وما تطبقه من مقاييس واختبارات، وفي الاتحاد السوفيتي، يخطط المجتمع لنوع التوجيه وفق خطط التنمية ومطالبه، بحيث يستطيع الطالب اكتساب المهارات العقلية والعملية التي تمكنه من أداء أكثر من عمل مع التدريب في أثناء العمل لمتابعة المستحدثات. وتتنوع وسائل وادوات التوجيه التعليمي ووسائط هذه التوجيه وفق المرحلة العمرية (اعدادي ١٢-١٥ عاما) والثانوي (١٥-١٨) عاما ووفق التقنيات المستخدمة والأجهزة التي تتوافر بدرجة أكبر في كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي، ويغلب على الأخير الطابع العملي اذ تتجاور الدراسة النظرية مع العملية في مواقع الانتاج حيث يتم التوجيه ويقتصر الأمر في القطر المصري على التوجيه العام والمباشر وفق درجات الطلاب المدرسية.

٣-وقدم صلاح عبد الحميد مصطفى بحثا للحصول على درجة الدكتوراه في التربية (تخصص تربية مقارنة) عام ١٩٨٠ تحت عنوان "دراسة مقارنة لنظم اعداد الفنيين الصناعيين في مصر، انجلتر، والاتحادية"

ويظهر البحث الفرق في الأعداد للفنيين الصناعيين وفق نوع الصناعة ودرجة الاتقان واستخدام التكنولوجيا بمستوياتها المختلفة اذ ان الصناعة بمستوياتها المختلفة تختلف وفق مستوى التطور التقني ووفق مصادر الطاقة المستخدمة (الفحم، الزيوت، النفط، الكهرباء، ...الخ) ومن ثم لابد أن يرتبط نظام اعداد الفنيين بهذه المصادر وبالمستوى التقني الموجود وبالهدف العام من هذا الاعداد.

والملاحظ في مصر بوصفها احدى الدول النامية التي هي في مسيس الحاجة إلى نهضة في مجال الصناعي أساسا لا يزال المناخ الفكري السائد والاتجاهات الاجتماعية ازاء اعداد الفنيين في مجال الصناعة غير مشجع على المزيد من التطور بسبب عدم احترام العمل اليدوي أساسا وتفضيل العمل المكتبي وذلك في

ضوء اتجاهات اجتماعية تكونت أصلا في مرحلة سابقة ولا تزال فاعلة إلى حد ما، ومن ثم وجب تغيير هذه الاتجاهات.

والملاحظ في انجلترا وألمانيا الاتحادية وجود اتجاهات ايجابية نحو العمل الصناعي بمستوياته المتعددة بعدة الركيزة الاساسية في التطور، من ثم يكون الاتجاهات الاجتماعية المصاحبة دافعة نحو المزيد من العاملين في المجال الفني الصناعي، ومن ثم الاعداد لهذه الشريحة.

تقويم منهج البحث المقارن

١- ربما تكون أكبر ميزة في هذا المنهج هي في الوقت نفسه أكبر عيب فيه، فالميزة الكبرى لهذا المنهج هو اضطلاع القائمين به والعاملين فيه والمستفيدين من نتائجه، على ما هو قائم في بلدان أخرى أقل أو أكثر تقدما، ويتيح ذلك الفرصة أمام صانع القرار من الاستفادة بما هو قائم في الدول الأكثر تقدما.... هذه هي الميزة، ولكن قد تعد هذه الميزة عيبا اذا ما تم نقل ما هو موجود أو متاح في بلد أكثر تقدما إلى بلد آخر اقل في سلم التقدم، فالنقل الآلي قد يؤدي إلى الفشل لعدم مراعاة الظروف والعوامل الثقافية والمحددات الحضارية وإمكانات الواقع... اذ قد تختلف وهي بالضرورة مختلفة- من بلد لآخر ومن ثم يقع التطور.

٢- يشير منهج البحث المقارن إلى اختلاف النظم والسياسات والرؤى والفلسفات المتباينة في كل دولة أو قطر، ولابد للباحث أو صانع القرار ان يضع كل تلك الظروف داخل سياقها حتى يتأتى فهم ما هو قائم بعده منظومة لا يمكن انتزاع جزئية منها وادخالها تعسفيا في منظومة أخرى مختلفة و إلا سببت خللا...

٣- قد يؤخذ على هذا المنهج بالنسبة للباحثين المبتدئين عدم القدرة على استغراق كل العوامل والمتغيرات التي تحكم الظاهرة المدروسة أو المشكلة المراد تناولها، اذh كان عليه ان يقارن بين أكثر من بلد وفق درجة التقدم، أو وفق

النظام السياسي والاقتصادي والاجتماعي السائد، أو وفق الايديولوجيا المتحكمة في هذا النظام أو ذاك... اذ يصعب في أحوال كثيرة فهم كل هذه المتغيرات التي تعد الأرضية المناسبة لخلق المشكلة أو المجال الذي أفرزها.

٤- نحن نعيش في عالم من "اللاثوابت" كما ان سرعة التغير في المجتمعات وفي الدول تتعدل بمعدلات سريعة في ضوء الانفجار المعرفي المتسارع وتطبيقاته التكنولوجية. ومن ثم تصبح الدراسات المقارنة أسيرة لفترات أجراء البحوث فيها،أي أنها تتسم بطابع (هنا الآن) تحت المقارنات، وقد نجد ان هذه الدراسات المقارنة بعد سنوات قليلة من إجرائها قد أصبحت بعيدة عن الواقع الجديد – بحكم سرعة التطور- ومن ثم تصبح الدراسات – إلى حد كبير- ذات تأثير قليل من حركة الزمن، ولكنها تكون ذات قيمة من الوجهة التاريخية اذ تشرح مراحل تغير المجتمعات وتطورها.

٥- وقد يؤخذ على هذا المنهج أيضا عدم حيادية الباحث، فالباحث الذي يتبنى ايديولوجيا معينة أو فلسفية سياسية خاصة، قد يقلل أو يشوه معطيات وحقائق في نظام آخر تختلف ايديوجيته أو فلسفته عما يدين به الباحث، فالباحث البراجماتي الأمريكي قد يغض الطرف عن بعض الحقائق المهمة في نظام التعليم السوفيتي مثلا كما قد يحدث العكس فقد يهمل باحث ماركسي معطيات مهمة في النظام التعليمي الأمريكي ...وهكذا.

٦- وحتى تتم دراسة هذا المنهج في أفضل صورة ممكنة، يحسن ان يتزاوج هو ومنهج البحث في تحليل النظم، فهذا المنهج الأخير يقوم على دراسة المنظومات بالنسبة للظواهر والمشكلات المراد دراستها، موليا أكبر العناية بالمدخلات في المنظومة في ضوء الأهداف الموضوعة لها، محللا ومقوما عمليات التشغيل فيها، ثم مقوما المخرجات لها مباشرة Out - Puts أو مخرجاتها بعد مدة Out –Comes .

واذا تم ذلك في البلاد المراد دراسة هذه الظاهرة فيها، فإن العمل قد يقترب من الكمال، اذ قام به فريق Team متباين التخصصات وله دراية وخبرة بالثقافات المتباينة في الدول التي تتسم فيها المقارنات إزاء الظاهرة المراد دراستها.

الفصل الخامس

منهج البحث في تحليل نظم المعلومات

- مقدمة.
- المنطلقات النظرية.
- أنواع المشكلات التي يتناولها المنهج.
- الإجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق.
- عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج.
- تقويم المنهج.

مقدمة

كان ينظر إلى التربية Education على أنها خدمة تؤدي للصغار والكبار معا، وما يصرف عليها يدخل في باب الاستهلاك بينما تطورت هذه النظرة إلى التربية على أنها عملية انتاجية وما يصرف عليها (أي تمويلها) يدخل في باب الاستثمار.

وقد دخل العالم المتقدم – عقب الحرب العالمية الثانية – مرحلة جديدة تعتمد على الثورة العلمية والتكولنوجية، تعرف باسم مرحلة ما بعد التصنيع، وقد شهدت هذه المرحلة ثورة إدارية في التنظيم والإدارة والتسيير، وأصبح في كل ميدان عملاق في الصناعة الحربية، أو إدارة المعارك في الصناعات الثقيلة أو الإلكترونية، في الاقتصاد، وفي دراسات الفضاء، وأصبحت هذه الميادين ذات كلفة باهظة في أبحاثها، واجراءاتها، وتسييرها.. لا يقدر عليها إلا القليل من الدول المتقدمة والغنية بمواردها العلمية والتكنولوجية بعلمائها وإدارييها، ومفكريها، بتقدمها في استخدام الأقمار الصناعية وأبحاث الفضاء والأتمتة(*) واستخدام الحاسوب، "الكمبيوتر الرويوت"(*).

وكان لابد لهذه المؤسسات من إدارة عملية قادرة ومتمكنة، ومن ثم تصاعد دور التنظيم والإدارة والتسيير اذ أن الخطأ في الإدارة أو التسيير أصبح باهظ التكاليف، ومن ثم هدفت الإدارة العلمية المعاصرة في الدول المتقدمة إلى زيادة المردود أو العائد من أية عملية، ولا سيما مع تطور أدوات الإنتاج.... وكان طبيعيا ان تدخل هذه الثورة الإدارية مرحلة يمكن تسميتها بالإدارة الإجرائية Operational Management والهدف منها الوصول إلى أقصى انتاج ممكن في أي حقل أو ميدان، وذلك بتحليل العملية الإدارية إلى عناصرها Items أو مكوناتها Components.

ومنذ الخمسينات من هذا القرن رأى كثير من المفكرين ورجال التربية ان المنظومة (ملاحظة: مصطلح منظومة System مأخوذ عن الكلمة اليونانية Systema التي تعبر عن العلاقات الوظيفية المنظمة بيـــن الوحدات أو المكونات) التعليمية القائمة

(*) الأتمتة: يعني التسيير الذاتي.

(*) الروبوت: الإنسان الآلي

في كثير من بلدان العالم، المتقدم منها أو المتخلف، الغني أو الفقير، لا تواكب مسيرة النهضة العلمية والتكنولوجية، في الوقت الذي تزداد فيه اعداد المدارس واعداد الطلبة، وزادت نفقات التعليم واصبح مفهوم التكلفة واقتصاديات التعليم من المفاهيم المهمة في المنظومة التربوية.

وكان البحث عن منهج يواجه هذا كله ضروريا، ويعد منهج تحليل المنظومات هو القادر على تحديد اهداف أية مهمة أو عمل في المجال الحربي، الصناعي، والتجاري، والإداري، التربوي... ثم طرح الحلول المحتملة أو الإجراءات الكفيلة من الوجهة التنفيذية بغية الوصول إلى تحقيق هذه الأهداف، ثم تلا ذلك مرحلة شديدة الاهمية لهذا المنهج تتمثل في تقويم الحلول أو الإجراءات أو العمليات التي رُئي انها تحقق الأهداف المأمولة والتقويم هنا يعني أساسا بمعرفة التكلفة لكل حل.

والفائدة التي تحصل عليها اذا اتبع هذا الحل أو ذاك، وتقديم كل ذلك للجهاز المسؤول بحيث تكون لدى هذا الجهاز البدائل المتوافرة بوصفها حلولا أو انجازات، ومسار كل بديل وتكلفة وفائدته، والمآخذ التي تؤخذ عليها ان وجدت وهكذا.

ويعزى ظهور وأهمية هذا المنهج إلى مجموعة ظروف منها على سبيل المثال سرعة التغير في المجتمعات المختلفة في ضوء الثورات العلمية المتلاحقة، نتيجة للانفجار المعرفي في التكنولوجيا وفي الإدارة، وفي الاقتصاد، وفي المكننة الزراعية، وفي الأتمتة...الخ وأصبح اتخاذ القرار أمرا لابد أن يخضع لحسابات دقيقة، اذ ان الخطأ سيكون مكلفا... ومنهج تحليل المنظومات يساعد في غرض البدائل للقرارات أمام المسؤولين في أي قطاع انتاجي أو خدمي.

وأدت الثورة المعرفية وتسارعها إلى الكشف عن المزيد من القوانين التي تحكم المتغيرات والعوامل المتزايدة، والمتداخلة والمتشابكة، في كل المجالات المذكورة سابقا ويضاف إليها المجال التربوي، ومنهج تحليل المنظومات وتحليل هذه المتغيرات كما يحدد نوع العلاقات المتبادلة بينها، والتغذية المرتدة من هذه العلاقات المتبادلة بحيث توجد المنظومة أو تسير على أفضل وجه ممكن.

واشتدت الحاجة إلى منهج تحليل المنظومات بعد أن أصبحت معظم البحوث

المهمة في الصناعات الحربية أو في علوم الفضاء، الاقتصاد، والاجتماع، والتربية، والسياسية، وكذا العلوم الفيزيقية، والبيولوجية، متداخلة بما يعرف بالعلوم البينية أو المتداخلة Interdisciplinary ومن ثم دالت دولة البحوث الفردية والمنقطعة الصلة بالعلوم الأخرى وأصبحت البحوث المعاصرة المهمة، تؤدي إلى فريق Team بجمع أكثر من تخصص لا من أفراد، فالبحث التربوي المهم في دولة ما، لا يمكن ان يبتعد عن دراسة التاريخ والجغرافيا في هذا البلد، ولا عن اقتصادياته وعلاقات الانتاج فيه، ثم سيكولوجية أفراده والطابع الثقافي المميز لهذا البلد، ونوع الثقافات الفرعية السائدة فيه، ونوع الحكم السائد، والنظام الاقتصادي الاجتماعي القائم، وسياسة البلد في الداخل والخارج، ونستطيع ان نعدد اللامتناهي من المؤثرات الفاعلة في مجرى بحث ما، والحقيقة اننا لن ندرس الكون كله حين نتعرض لدراسة مشكلة رسوب التلاميذ بشكل يلفت النظر في مادة الرياضيات مثلا في مستوى تعليمي معين... ولكن تظل مشكلة الرسوب المتكررة في داخل منظومة متعددة المدخلات وهناك المؤثرات الحاسمة، والمؤثرات الفاعلة، والمؤثرات غير الفاعلة... الخ ومن ثم لابد ان يعد الباحث ذلك حتى يتمكن من فهم الظاهرة المطلوب دراستها مما يتيح له فرصة التحكم فيها والتنبؤ بها...

المنطلقات النظرية

١- الكون كله محكوم بمنظومة، وهذه المنظومة الكونية تتضمن مجموعة من المنظومات الكبرى، وكل منظومة كبرى تتضمن أيضا كثيرا من المنظومات الصغرى، وهذه المنظومات الصغرى تتضمن كذلك منظومات فرعية أقل صغرا، وهكذا كذلك كان هناك Macro System وفروعه Sup – Marco System وهناك الـ Micro System وفروعه الـ Sup – Mioro System والعلاقات بين المنظومات علاقة رأسية أو أفقية فبالنسبة للعلاقة الرأسية هي علاقة هرمية Hierarchy وفي الوقت نفسه علاقة سيرنيتية Cybernetic تعتمد على التغذية المرتدة Feed Back علاقة تأثر وتأثير متبادلين.

أما العلاقة الأفقية فهي علاقة سيبرنيتية تعتمد أيضا على التغذية المرتدة إذ أن السيبرنيتية تعد علم تفسير عمل المنظومات اذ ان المنظومات يمكن ان تكون منظومات بيولوجية، أو فسيولوجية، أو منظومات سيكولوجية، أو تربوية أو اقتصادية أو إدارية،...الخ ولذلك تصبح السيبرنيتية حجز الزاوية في بناء المنظومات وفي فهمنا عند التحليل.

٢- الوطن العربي منظومة فرعية من المنظومات المختلفة التي تتفرع من المنظومة الكونية... والأقطار العربية بدورها منظومات فرعية لمنظومة الوطن العربي، في داخل كل قطر عربي، منظومات أصغر تتفرع من هذه المنظومة، مثل المنظومة العسكرية والمنظومة الاقتصادية، والمنظومة السياسية، والمنظومة التعليمية..الخ.

٣-المنظومة التعليمية في الوطن العربي تتفرع إلى منظومات فرعية في الأقطار العربية، وكل منظومة تعليم في أي قطر عربي تتضمن بدورها مجموعة أصغر من المنظومات مثل منظومة التعليم النظامي، منظومة التعليم غير النظامي... ومنظومة التعليم النظامي مثلا Formal Education System.

تتضمن منظومات فرعية مثل منظومة رياض الأطفال، ودور الحضانة ومنظومة التعليم الابتدائي، ومنظومة التعليم الثانوي بشقية ومنظومة التعليم العالي (الجامعات والمعاهد) كما تتضمن منظومة التعليم غير النظامي Informal Educational System منظومات فرعية مثل منظومة الثقافة، ومنظومة الأعلام ومنظومة النقابات ومنظومة الاتحادات ومنظومة الجمعيات...الخ.

وهكذا نستطيع ان نستمر في التحليل حتى نصل إلى أصغر وحدات منظومية وهي التي باسم Sub Micro System والنظرة المنظومية تحتوي تصويرا لمجموعة من الركائز هي:

أ-كل منظومة كبرت أو صغرت مجموعة مدخلات Inputs وتتكون مدخلات من عناصر ذات خصائص معينة تخضع لضوابط محددة، تتضمن مجموعة الأهداف المتوقعة منها.

ب-لكل منظومة كبرت أو صغرت مجموعات مخرجات Out puts وتتكون المخرجات من نتائج أو مردودات تخضع بدورها للمدخلات تؤثر فيها وتتأثر بها، وهو ما يعرف بالتغذية المرتجعة (المرتدة) Feed back.

ت- مجموعة العلاقة في داخل المنظومة- ما يتم بين المدخلات/ المخرجات - وهي قائمة على أساس انتقال المعلومات من جزء إلى جزء آخر في المنظومة، بيد أن هناك شفرة Code معينة تنتقل بها المعلومات بين أجزاء المنظومة وفقا لنظرية الاتصال Communication Theory ونظرية المعلومات Information.

٤- تظل المنظومة قائمة لانها موجودة أو مصممة لتحقيق هدف ما أو مجموعة أهداف... والمنظومة إما أن تكون مفتوحة Open System أو تكون مغلقة Closed System المنظومة المفتوحة تتفاعل مع البيئة من حولها أو العالم الذي يحيط بها، وبذا تسمح بتفاعل مكوناتها او منظوماتها الفرعية - من خلال الحدود الخارجية للمنظوفة - وتعد المنظومة التربوية نموذجا واضحا لهذا النوع من المنظومات، فهي تستقبل أموالا من وزارة التربية أو التعليم العالي أو من الأجهزة المسؤولة في الجامعة مثلا، اذ تقدم لها المباني والتجهيزات والمختبرات والورش والبرامج والملاعب والمطاعم ، كما تدفع أجور العاملين كما تمد المنظومة بالمكتبة ما فيها من كتب ودوريات... الخ والهدف من ذلك تخريج افراد مؤهلين بدرجات علمية معينة بمواصفات خاصة: وذلك للعمل في البيئة أو المجتمع، ولذلك تصبح المنظومة القادرة على استقبال المدخلات والقادرة على انتاج المخرجات منظومة مفتوحة. وعكس ذلك المنظومة المغلقة (المقفلة) التي تكون معزولة عن أي مؤثر بيئي في المكان الذي يوجد فيه المنظومة، ومعنى ذلك أن الفاعل فقط هو مكونات المنظومية... والواقع ان المنظومة المقفلة تماما غير موجودة، أذ ان المكونات (المنظومات الفرعية) تكون دائما متاثرة بقوى خارج المنظومة نفسها، بدرجة أو بأخرى ومن ثم كانت معظم المنظومات نسبيا مفتوحة لاستمرار أداء وظائفها، وتعد منظومة الغدد الصم Endocrine Glands System وكذا منظومة الجهاز

العصبي Nervous System من المنظومات شبه المغلقة Quasi Closed Systems.

٥- ويوجد ملايين المنظومات في الاقتصاد وفي التربية وفي المواصلات السلكية واللاسلكية وفي جسم الإنسان...الخ وهذه الأبنية المنظومية حين تقوم بوظائفها (تعمل بطريقة متآزرة ومتناغمة) يكون الإنسان ويكون المجتمع، في حالة من اتزان وتوافق، وينسحب الكلام نفسه حين نعرض لمنظومة العمل Business System فالتنظيم Organization يتضمن كذلك أقساما مترابطة ومتفاعلة بوصفها منظومات فرعية، فهناك قسم الانتاج، وآخر للتسويق، وثالث لتخزين المعلومات، وهناك اقسام أخرى متعددة لتأدية مهام متباينة، ولا يوجد عمليا منظومة فرعية (قسم مثلا) تعمل وحدها. واذا تم التنسيق والتفاعل المتبادل والمتناغم، فإن العمل كله يتم ويحقق أهدافه، ونخلص من ذلك إلى تعريف شامل للمنظومة فهي: مجموعة منظمة من المكونات (منظومات فرعية) مرتبطة بعضها ببعض وفق خطة معينة لتحقيق هدف خاص محدد... والمكونات قد تكون بسيطة او معقدة او شديدة التعقيد (مركبة) فربما تكون ماكينة بسيطة او مجموعة مكائن، او مجموعة مكائن ومجموعة عاملين عليها بمستويات متباينة (رؤساء عمال وعمال مهرة وعمال نصف مهرة وعمال غير مهرة... غير المهندسين والإداريين ...الخ)

وهذه المكونات (المنظمات الفرعية) معتمدة على منظومات فرعية أخرى (مكونات أخرى) ولابد من حسابها وادخالها في الاعتبار لنجاح العمل حتى يحقق أهدافه.

ويمكن تلخيص ست نقاط وعدها خصائص أولية للمنظومة:

١- أما ان تكون مفتوحة في مقابل مقفلة نسبيا.

٢- تحتوي المنظومة على منظومتين فرعيتين في الأقل.

٣- المنظومات الفرعية تتبادل الاعتمادية (بعضها على البعض الآخر).

٤- يمكن للمنظومة ان تقوم بعملية توافق ذاتي Self adjusting من خلال إمكانية فعل التغذية المرتجعة.

٥- يمكن للمنظومة ان تقوم بتنظيم ذاتي Self Regulating من خلال التفاعل الديناميي بين المنظومات الفرعية.

٦- للمنظومة هدف تريد تحقيقه.

أنواع المشكلات التي يتناولها منهج تحليل المنظومات

في ضوء الأنفجار المعرفي، وفي ضوء ظهور بنوك المعلومات، وفي ضوء الحضارة المعاصرة المتسمة بالعلم والتكنولوجيا، وفي ضوء كل هذا أصبح التفكير المنظومي هو التفكير الأمثل لتناول الظواهر والمشكلات في مجالات العمل العسكري والسياسي والاقتصادي والاجتماعي...الخ والمجال التربوي يعد أحد الأبنية المنظومية المهمة في المجال الاجتماعي بالنسبة لاي قطر ولأية دولة ولأي مجتمع، وترجع أهمية التفكير المنظومي إلى عدة مسلمات لعل من أهمها:

١- الظواهر الطبيعية والحيوية والاجتماعية التي لا تكون معزولة، ولكنها في داخل سياق Context تاريخي، وحضاري، ومن ثم لا يمكن دراسة أية ظاهرة بسلخها عن هذا السياق.

٢- يستحيل فهم أية ظاهرة في الكون بالطريقة الخطية Linear Method ولابد من استخدام الطريقة الشبكية Net Method. اذ ان الأخيرة تمكن الدارس من استغراق مجموعة العوامل المؤثرة والمسببة للظاهرة في تفاعلها معا Interaction في حين لا تمكن الطريقة الخطية (سببا ونتيجة) الباحث من الفهم ومن ثم التفسير.

٣- في ضوء وحدة المعرفة أصبح أتباع العلوم البينية (المتداخلة) Interdisciplinary أمرا محتما يتيح للدارس أو الباحث فهماً أشمل وقدرة أكبر على التأويل.

٤- وفرة المعلومات، ومع تعدد المستحدثات Innovations ومع تقسيم العمل، أصبح محتما أن يصاغ تفكير الباحث بطريقة منظومية في داخل

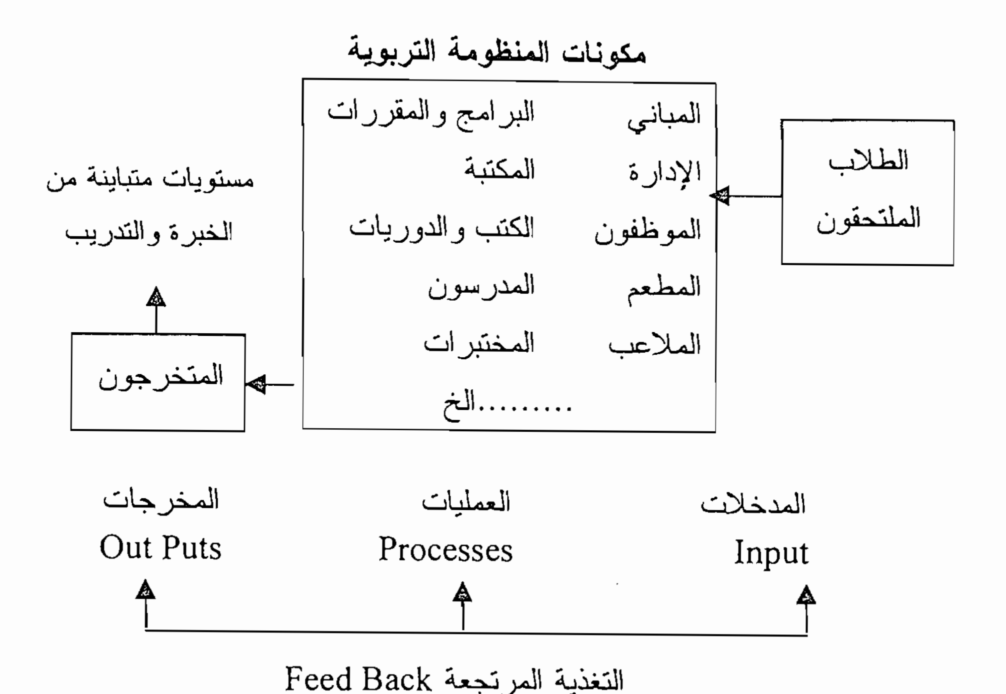
الوزارات والمؤسسات والشركات والبنوك والأجهزة المتعددة في كل مجال من مجالات العمل الانتاجي أو الخدمي... الصناعي أو الزراعي أو التجاري، والتربوي، أو الصحي، والسياسي أو العسكري، وهكذا ومن ثم أصبحت التغذية المرتجعة والسيبرنيتية Cypernetics من الأسس المهمة للفهم، والتفسير، والحكم، واصدار القرار.

ولذلك تعد كل المشكلات الخاصة بالتعليم أو التربية أو الاقتصاد السياسي، وكذا كل المشكلات الخاصة بإدارة الأعمال التي يكون حاجة كبيرة إلى منهج تحليل المنظومات في ضوء المسلمات المطروحة سابقا.

فهذه المشكلات – في أي مجال – تؤلف منظومة تتطلب التحليل لمعرفة مكان الخلل... حتى يتم تصحيح المسار وتحقيق الأهداف المطلوبة، فالمنظومة – اية منظومة – تتغذى بمدخلات يمكن حصرها، ويتولد عنها مخرجات، وبين هذه المدخلات والمخرجات تتم سلسلة من العمليات، فالمؤسسة أو الشركة أو الوزارة تتغذى بمواد (أصول) مادية، كالمباني ومستلزماتها، والطاقات البشرية بنوعيات محددة ومستلزماتها، ويعد ذلك مدخلات المؤسسة والمفروض ان هذه المؤسسة (المنظومة) تقدم نتاجات معينة (نتاج صناعي وزراعي..الخ).

أو خدمات (صحية وتعليمية وترفيهية..الخ). وكذا الحال في المنظومة التربوية، اذ تتغذى بأصول مادية تتمثل في المباني والأدوات والأجهزة والمختبرات والملاعب والمطاعم والمكتبة، وتتغذى معنا بأصول بشرية تتمثل في الطلبة، والمدرسيين، والموظفين، والإدرايين، بمستلزماتهم من أجور، ويتم كل ذلك لكي تنتج المؤسسة التربوية (المنظومة) ملاكات متعلمة بمستويات محددة في تخصصات معينة، وبين المدخلات/ المخرجات تتم العمليات التي تحقق الأهداف المطلوبة. مثال: فيما يأتي منظومة تربوية لاحدى الكليات:

مكونات المنظومة التربوية



الشكل رقم (١)

الإجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

١-تحديد المشكلة

ربما يكون أول إجراء في منهج تحليل المنظومات هو وجود مشكلة تواجه الباحث، وتحديد هذه المشكلة يتطلب بدوره تحديدا للمواصفات والخصائص الخاصة بالموضوع المطروح للبحث، ويعد هذا الإجراء أساسا مهما مركزيا والمهم تحديد المدى الزمني الذي سيستغرقه تناول هذه المشكله اذ ان المدى الزمني يكون بدوره محكوما بظروف موضوعية تحدد السقف الزمني، ولابد من تحديد واع بعملية التمويل، وبالظروف المحيطة الإيجابي منها والسلبي وان تحديد المشكلة يساعد الباحث في:

أ- كون المشكلة حقيقية أو وهمية فكثيرا ما يتناول الباحث مشكلة – لا أساس لها– ويفتعل لها كيانا.

ب- كون المشكلة مهمة أو قليلة الأهمية.

ج–كون المشكلة مزمنة أو طارئة،ومن ثم أهي ملحة ام يمكن تأجيلها؟

ويذكر اينشتين ان تحديد المشكلة بدقة يعد خطوة على طريق الحل فلا يعقل ان تصل إلى مكان ما وانت لا تعرف طريق الوصول إليه.

ويعد أحد الأسباب الرئيسية في فشل تطبيق منهج تحليل المنظومات، هو عدم القدرة على تحديد طبيعة المشكلة، واستقراء عناصرها، وتفهم خصائصها، والمهم في أثناء تحديد المشكلة عدم الخلط بين الأسباب Causes والأعراض Symptoms فكثيرا ما يتناول الباحثون أعراض المشكلات باعتبارها اسبابا لها، وقد يتناولون العرض ويشخصون المشكلة ظاهريا، ومن ثم يفقدون الاستبصار بجذر المشكلة أو الأسباب المسؤولة عنها.

٢– تحديد واضح ودقيق لمدخلات ومخرجات المنظومة:

كل منظومة مفتوحة لابد أن تكون قادرة على استقبال مصدر أو أكثر من عناصر المدخلات وتقدم عنصر أو عدة عناصر بوصفها مخرجات.

المدخلات هي كل العناصر التي تدخل إلى المنظومة كي تتحول to be Transformed والمخرجات هي كل العناصر التي تقدم نتائج عملية التحويل المذكورة بيد ان عناصر المدخلات قد تكون مواد خامات امدادات ومبان وطاقة وكهرباء وغاز وموظفين...وقد تكون معلومات Information (تقارير وأبحاث وثائق ومعلومات عن السوق سابق وخبرة مكتسبة وتدريب...الخ).

ويتوقف نوع المدخلات على المنظومة، فالمنظومة الدينامية المفتوحة تتطلب تآزرا وتناغما بين هذه العناصر حتى يستمر نشاطها، أو تشغيلها، أو تنظيمها، ويدخل ضمن ذلك الأجور، وتحديد كل تلك العناصر تحدد للدارس أو الباحث العناصر التي سيقوم بتقويمها لاكتشاف ضعف أو خلل ما، حتى تتم السيطرة وتعديل مسار عملية التعميل أو التشغيل.

٣– تحديد برنامج العمل داخل المنظومة:

يحدد برنامج العمل سلوك المنظومة، فهو يحدد سرعة امداد المنظومة بالمدخلات في جهاز التعميل Processor سواء أكان جهاز التعميل (التشغيل) جامعة أم

وزارة ام مصلحة مشتركة ام شركة ام مؤسسة ام حاسوب (كومبيوتر)....وذلك في ضوء مجموعة من القواعد، أو القوانين، أو اللوائح، التي تنظم عملية التشغيل، ويتحدد أيضا من برنامج العمل مستوى المخرجات المطلوبة (نوع الخريجين المطلوبين مثلا في كلية ما، أو مؤسسة للعمالة الماهرة في تخصص معين وهكذا) وكل هذه المحددات توجه البرنامج، وفي ضوء ذلك يتحدد كم ونوع المدخلات المطلوبة حتى يتم الحفاظ على المنظومة في حالة توازن.

وتصبح المعادلة كما يأتي: مدخلات محددة ذات نوعية محددة / عملية تشغيل في ضوء قواعد أو قوانين أو لوائح خاصة/ مخرجات على المستوى المطلوب لتحقيق مهام معينة/ ....من ثم تظل المنظومة في حالة توازن Equilibrium.

٤- إجراء التشغيل (عملية التعميل):

يتكون هذا الإجراء بتعميل العناصر الموجودة في البيئة التي يتم فيها التشغيل، اذ تتكون المدخلات على وفق البرنامج الذي سبق تحديده، وقد يتم التشغيل وفق تخطيط زمني محدد (مثلا اعداد الممارس العام (الطبيب) يتطلب ست سنوات دراسة - واعداد مدرس للمرحلة المتوسطة يتطلب أربع سنوات في الجامعة....وهكذا).

وقد يتم التشغيل من خلال الحاسوب (الكمبيوتر) حيث يغذى بالمدخلات التي تكون حينذاك في صورة معلومات مشفرة Coded على البرنامج المرسوم، ويحفظ الحاسوب المعلومات في ذاكرته، وهذه الإمكانية في حفظ المعلومات تمكن الحاسوب من المبادأة في عمليات التحويل.

٥- إجراء الضبط والتحكم وتعديل المسار في ضوء التغذية المرتجعة:

يتم الضبط في المنظومة عن طريق التغذية المرتجعة، فاذا عدنا للمنظومة التربوية بشكل (١) في الصفحات السابقة لحظنا ان المخرجات (المتخرجين) من التربويين أو المعلمين يؤثرون في مدخلات المنظومة- اذ يعملون على شكل تغذية مرتدة - وكأنهم مدخل جديد، يمكن ان يعدل المسار، أو يمكن ان يحدث تغييرا إما في عملية التشغيل نفسها أو في نوع المدخلات فينعكس ذلك كله على المخرجات

المستقبلية.

ولنفرض ان المنظومة التربوية السابقة ان نوعية الخريج كانت أقل من المستوى المطلوب تحقيقه.... ويؤدي هذا إلى ان تقوم المنظومة بإعادة النظر في سير العمل بها لأنها لم تحقق المطلوب... فقد يعاد النظر في مستوى المدخلات وأنواعها، أو قد يكمن الخلل في عمليات التشغيل ونفسها نتيجة ضعف مستوى المدرسيين أو قلة الإمكانات المتاحة أمامهم أو قد يرجع الخلل في الطرائق المستخدمة للتدريس، كما قد يكمن في رداءة أو ضعف عملية التقويم في داخل المنظومة من صف لآخر (الامتحانات) كما قد يكون الخلل في المقررات ومفرداتها...الخ من احتمالات، وهذا الإجراء يفيد في تحديد موضع ان مواضع الخلل في المنظومة، بحيث يتم التعديل الذي يؤدي بدوره إلى مخرجات أفضل من المخرجات السابقة، والتغذية المرتجعة يمكن ان تكون موجبة أو سالبة، ففي الحالة الأولى – تغذية مرتجعة موجبة– تعمل معززا في أداء المنظومة، والتغذية المرتجعة السالبة تشير إلى إنحراف في عملة التشغيل في داخل المنظومة، أو في نقص المعلومات أو الأدوات المدخلة – كما ذكرنا في الأسطر السابقة – ويؤدي إلى إدراك هذا وتداركه، إلى حالة التوازن المطلوبة للمنظومة وهي تحقيق الهدف أو الأهداف المرتقبة منها.

٦– تحليل المنظومة :

المقصود بهذا المصطلح هو فك المنظومة – موضوع الدراسة – إلى عناصرها أو مكوناتها، ثم دراسة كل عنصر ويكون مستقلا، وفي علاقته بالعناصر أو المكونات الأخرى، يتضمن التحليل كل الضغوط أو المؤثرات الفاعلة سواء كانت في داخل المنظومة ام في خارجها.

وذلك لتحديد مدى فعالية هذه الضغوط والمؤثرات في عمل المنظومة، والهدف الأساسي هنا هو بلورة مكان الخلل في المنظومة، الذي يؤدي إلى عدم التوازن Disequilibria ويؤدي إلى تصميم منظومة أكثر كفاية وفعالية واتزانا، ومن ثم لابد من ان يسبق تصميم المنظومة تحليل المنظومة السابقة.

فإذا أردنا تصميم منظومة تربوية للتعليم - أي على مستوى - تكون على قدر كبير من الكفاية، فلابد قبل ذلك من تحليل المنظومة القائمة بالفعل لاكتشاف موضع أو مواضع الخلل أو الضعف، وتشمل عملية تحليل المنظومة التربوية في ضوء ما سبق الركائز الآتية:

أ- الأهداف المتوخاة.

ب- البيئة التي تعمل فيها المنظومة وأنواع الضغوط والمؤثرات الفاعلة فيها.

ت- المخرجات المتوخاة.

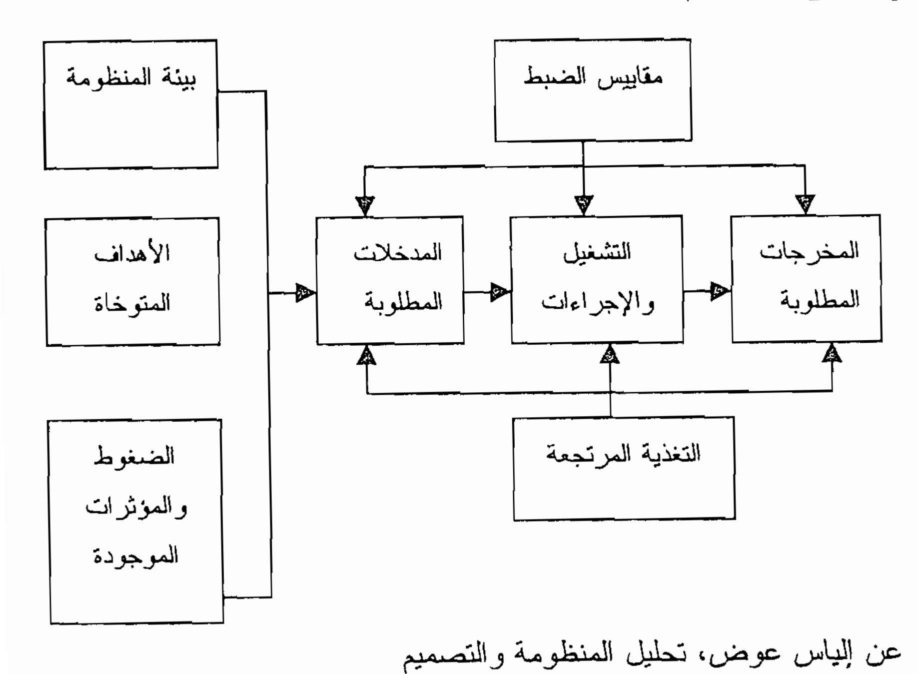
ث- التشغيل (التعميل) أي الإجراءات التي تتم أو العمليات التي تجرى في المنظومة لتكوين هذه المخرجات المتوخاة.

ج- تحديد عناصر المدخلات في المنظومة.

ح- تحديد الضبط والتحكم في المنظومة.

خ- التغذية المرتجعة.

وفيما يلي نموذج أو تصميم لهذه الركائز:



عن إلياس عوض، تحليل المنظومة والتصميم

الشكل رقم (٢)

حين يقوم الباحث (محلل المنظومات) Systems analyst بتحليل كل ركيزة من الركائز الموجودة في الشكل رقم (٢) ينبغي له ان يضع قائمة بالأسئلة المرتبطة بالعمليات أو الإجراءات التي تتم في داخل المنظومة وخارجها.

وينبغي أن يتركز الاهتمام حول النقاط الآتية:

١- ما العمليات التي تؤدي في كل مكون بالنسبة للمنظومة الحالية؟

٢- لماذا تؤدي هذه العمليات؟ أي ما هي الأهداف المطلوب تحقيقها؟

٣- من القائمون على هذه الإجراءات؟ بالنسبة لمستوى التأهيل والخبرة السابقة والدافعة.

٤- اين يتم تأدية هذه الإجراءات؟ (محاضرات، أو مختبرات، او زيارات ميدانية، او مكتبية...الخ.

٥- كيف تؤدي هذه الممارسات؟ الطرائق المستخدمة والأدوات التعليمية؟

٦- متى تؤدي هذه الأنشطة؟ كم تستغرق من الزمن؟ كما يمكن للمحلل (الباحث) ان يقوم بتقويم الأنشطة والممارسات المختلفة في ضوء مجموعة الأهداف الآتية:

أ- بالنسبة لتركيز النشاط او الإجراءات يطرح السؤال الآتي: هل يمكن لهذا النشاط الحالي ان يرتبط او يتضمن في نشاط آخر؟ والملاحظ عند تحليل المعلومات التربوية وجود تكرارات لموضوعات او فقرات او أجزاء قابلة للتجميع او التركيز مما يمنع الملل والتشتت بالنسبة للمتعاطي.

ب- بالنسبة لاستبعاد بعض الأنشطة يطرح السؤال الآتي: هل هناك أية أنشطة يمكن استبعادها لعدم أهميتها؟ والملاحظ عند تحليل المنظومات التربوية وجود تكرارات لأنشطة عفا عليها الزمن وأصبحت مختلفة Obsolete ولا داعي لحشو المقرر بها، وقد تولد تناقضا في ذهن المتعاطى اذا ما تعرض في الوقت نفسه للجديد والمستحدث Innovations في المجال نفسه.

ج- بالنسبة للتعديلات أو تنظيم سير العمليات يطرح السؤال الآتي: هل هناك طريقة أفضل لتحسين سير العمليات للمنظومة الحالية؟ والملاحظ عن تحليل المنظومات التربوية وجود طرائق متباينة لعرض المعلومة أو لنقل الرسالة التعليمية أو التدريبية، أو الإعلامية بعضها يفضل البعض الآخر، وهذا الأفضل يكون مبنياً على التجريب، أو على الخبرة، أو على الأبحاث، أو يكون مسايرا لدوافع المتلقي ومثيرا لاهتماماته... الخ من ظروف وشروط ينبغي ان يكون المحلل واعيا بها.

د- بالنسبة لعملية التبسيط/ التعقيد يطرح السؤال الآتي: هل يمكن تبسيط الممارسات الحالية؟ والملاحظ عند تحليل المنظومات التربوية وجود طرائق معقدة وروتينية، اعتاد عليها الممارس وتقولب في داخلها- حتى اذا لم يكن مقتنعا بها – ويمكن تغييرها بأساليب أكثر بساطة وفعالية.

ويمكن للمحلل – في ضوء المعلومات التي يحصل عليها ردا على هذه الأسئلة التي قد تأتيه من السجلات، الوثائق، المقابلات الشخصية، الاستفتاءات، الملاحظة المنظمة، البحوث والخبرة ان يلمس الخلل في المنظومة حتى يمكن تصميم منظومة أكثر فعالية واتزانا.

خطوات التحليل في منهج تحليل المنظومات

أولا: بالنسبة للأهداف

- إذا كان الهدف أو مجموعة الأهداف المتوخاة واضحة تماما، يمكن للمحلل البدء في تقويم المنظومة لامكان التحسين، وربما تحتاج المنظومة إلى مجرد تعديل بسيط حتى يستقيم العمل تماما محققا الأهداف المتوخاة، (كأن يستبدل بمدرس مهمل آخر جاداً على سبيل المثال لا الحصر) أو يستبدل بمقرر ما آخر أكثر تطورا، ولكن يتطلب الأمر ان يكون محلل المنظومات على وعي تام بالمنظومة الحالية، ومتفهما

لكل مكوناتها وذلك قبل إجراء التحليل.

فرئيس قسم علمي اذا قام بتحليل عمل القسم من منطلق منظومي، فلا بد ان يكون واعيا ومتفهما لحركة القسم وللمقررات الدراسة فيه، ومفردات كل مقرر، ويفضل ان يكون قد خبرها بنفسه في سنين سابقة، كما ينبغي ان يكون ملما بالخلفيات العلمية والمهارات التي يتسم بها أفراد قسمه، ولابد ان يعرف كيف يستثمر تلك الطاقات وتوظف للحصول على أعلى أداء متناغم ممكن لتحقيق أهدافه بالمستوى المطلوب، فلابد من تحليل هذه الأهداف لمعرفة مدى ارتباطها بأهداف الكلية، وبأهداف الجامعة التي تنتمي إليها الكلية، اما إذا كان بعيدا عن ذلك فسوف يتصرف تلقائيا من منطلق انطباعات ذاتية غير علمية.

ثانيا: بالنسبة للبيئية والضغوط الموجودة فيها

يحتاج محلل المنظومات إلى تحديد واضح للأنشطة العلمية في المنظومة التي سيقوم بتحليلها، والبيئة من حولها، ولابد من أن يدرك التداخل بالمواجهة Interface لهذه البيئة في تجاورها وملامستها للمنظومات فيها، أن هذا التداخل بالمواجهة مهم جدا، اذ ان المنظومة تعتمد على منظومات أخرى لكي تحقق المدخلات المطلوبة للتوظيف الأمثل.

مثال: البيئة الفقيرة في الإمكانات وشيوع الأمية بين الآباء في قرية ما، وعدم وجود مصادر لمياه الشرب النقية وعدم وجود كهرباء وعدم وجود وسائل اتصال حديثة وشيوع مرض مستوطن كالبلهارسيا، تعد مدخلات للمدرسة في القرية المذكورة تعوق بالتأكيد المنظومة التعليمية داخل هذه المدرسة، وفضلا عن فعالية البيئة سواء بالإيجاب أم السلب لابد للمحلل أيضا من دراسة نوع الضغوط المحيطة بالمنظومة، فقد تكون رغبة الآباء في انجاح أولادهم دون استحقاق عن طريق الإغراءات أو التهديدات – ولا سيما اذا سادت المفاهيم القبلية والعشائرية في هذه البيئة – للمدرسين في المدرسة.

ويمكن ان تتمثل هذه الضغوط في أربعة أصناف:

أ- ضغوط فيزيقية (ترتبط بالطاقة، والإمكانات الخاصة بالبناء التحتي Infrastructure

كالمباني وخطوط المواصلات والاتصالات وتوفير الجوانب الصحية والغذائية...الخ).

ب- ضغوط تمويلية (ترتبط بالميزانية والأجور المتاحة، وقدرة المخصصات المالية على إشباع متطلبات المنظومة).

ت- ضغوط تشريعية وتتمثل في مجموعة القوانين واللوائح والمواضعات، والتقاليد التي يصعب تجاوزها.

ث- ضغوط في صورة متنوعات كسيكلوجية الأفراد وتحيزات البعض وألوان من الصراعات بين أفراد الفريق العامل واحقاد وضغائن وتباين في الخلفيات العلمية والمهارية بين العاملين واختلاف المستويات الاقتصادية والاجتماعية بين الأفراد في داخل المنظومة بشكل قد يؤثر في اتجاه دون الآخر، وكذلك اختلاف الايديولوجيات بين فريق العمل ...الخ.

ثالثا: بالنسبة للمخرجات

لا يكتفي محلل المنظومات بمعرفة الأهداف المتوخاة والبيئة الفاعلة والمؤثرة في المنظومة، وكذا نوعية الضغوط حول المنظومة وفي داخلها اذ لابد أن يحدد المطلوب من المخرجات بالمستوى الذي يحقق الاهداف من هذه المنظومة وتبرز على السطح عادة مجموعة من الأفكار أو الفروض في أثناء مراجعة المنظومة، وتعد هذه المجموعة من الأفكار أو الفروض الاعداد الفكري الذي يشغل بال المحلل قبل عملية التحليل الفعلية.

ولابد من تحليل المخرجات قبل تحليل المدخلات أو عمليات التشغيل أي ان عملية التقويم في المنظومة تبدأ عادة بتقويم المخرجات، اذ ان المخرجات في المنظومة هي التي تحدد بالدقة مدى نجاح المنظومة في تحقيق أهدافها.

ولنفرض اننا بصدد تخريج أختصاصي نفسي مدرسي School Psychologist من كليات التربية ليعمل في المدارس الابتدائية على سبيل المثال، ولنفترض أيضا وجود هذا النوع من الخريجين في تلك المدارس... إلا ان الملاحظ عدم نجاح هؤلاء في تحقيق الأدوار المطلوبة منهم بوصفهم مختصين نفسيين مدرسيين -

ولاي مهنة مجموعة أدوار ينبغي تأديتها بكفاية لتحقيق الهدف من الاعداد لهذه المهنة- لذلك يكون تقويم المخرجات (الاختصاصيين والنفسيين) هو البداية في تحليل المنظومة لاكتشاف مواضع الخلل، قبل ان نصمم منظومة جديدة تعالج الخلل وتكون مخرجاتها بالصفات المطلوبة لتحقيق الأهداف المتوخاة من هؤلاء الخريجين.

وأحيانا تقوم المخرجات على مستويين: المستوى الأول: مخرجات على المدى الزمني القصير Short Range والمستوى الثاني مخرجات على المدى الزمني الطويل (البعيد) Long Range.

ففي المستوى الأول: يمكن قياس كم ونوع المعرفة المحصول عليها عند تخريج الشخص من الكلية مثلا، وذلك من خلال الامتحانات التحريرية والشفهية والعملية، اما المخرجات في المستوى الثاني (البعيد المدى) فيمكن قياسه بعد ان يعمل الخريج في الحقل العملي بوصفه منتجا في مجال يكون قد أعد له والقياس هنا يتضمن قدرة هذا الخريج في توظيف ما سبق أن اكتسبه في الكلية مثلا في مجال عمله جزءا من القوة البشرية الفاعلة Man Power.

ويفرق بعض المختصين في علوم الإدارة بين المستوى الأول اذ يعد من وجهة نظرهم المخرج ترجمة للمصطلح Out Put بينما يعد المستوى الثاني هو المخرج الطويل المدى ترجمة للمصطلح Outcome (عن طريق البنك الدولي عام ١٩٨٠).

ومن ثم يصبح تقويم المخرجات بنوعيها المدخل لتعديل أو تغيير المنظومة التعليمية التي نكون بصددها، بغير وجود معلومات سابقة من المواصفات والمهارات والخصائص التي ينبغي توافرها في المخرجات، لا يمكن للمحلل آنذاك تقويم المدخلات في المنظومة أو الإجراءات (العمليات) في داخلها.

وبمعنى آخر عملية التشغيل أو التعميل، فاذا كان ثمة تعديل في المنظومة التعليمية لكلية التربية مثلا فلابد أولا من تقويم الخريجين من هذه الكلية (في ضوء المطالب والمهارات ومستوياتها) المتوخاة من مثل هؤلاء الخريجين، وفي ضوء هذا التقويم

اذا اتضح قصورفي المواصفات والمهارات المطلوبة التي تتكشف عادة من خلال الأداء أو الممارسة، يبدأ المحلل في تقويم المدخلات المنظومة وتقويم ما في دخلها من إجراءات أو عمليات التشغيل.

رابعا:بالنسبة للإجراءات (عملية التشغيل)

بعد ان يتم تحديد المخرجات بمواصفاتها المطلوبة وبمهاراتها المحددة بمستويات خاصة، يلعب المحلل دورا مهما يتمثل في إقراره أنواع العمليات أو الإجراءات ومستوياتها المحددة التي ينبغي ان تتم كي يحصل المحلل على المخرجات المطلوبة، أو في الأقل يحصل على الاختيارات المختلفة لتحسين عملية التشغيل (الإجراءات).

ويتطلب هذا الأمر فكرة شاملة وعميقة عن البرامج والتسهيلات الواجب توافرها، ونوعية الكادر الموجود بمؤهلاته وخبراته وممارساته والمدة الزمنية المحددة للإعداد...الخ من إجراءات تتم لتحقيق المطلوب (مخرجات من نوع معين تستطيع تحقيق الاهداف المتوخاه).

وكثيرا ما نجد ان تغيير عنصر أو مكون واحد قد يؤدي إلى تحسين الإجراءات الأخرى التي بدورها تؤثر على المخرجات...اذ قد يكمن الخلل في الأداء الرديء للكادر الموجود نتيجة ضعف المؤهل أو قلة الخبرة أو الإهمال، وقد يكمن الخلل في مقرر واحد أو أكثر بحيث اذا تم تطويره وإضافة بعض المستحدثات، وربما أدى هذا إلى تحسين عملية التشغيل وهكذا...والخطورة تكمن عادة حين يقوم بعض المحللين غير المتمرسين باتباع عملية المحاولة والخطأ، أو إجراء تعديلات عشوائية غير مدروسة بالحذف أو الإضافة...الخ من أخطاء تؤدي أحيانا إلى خداع البصر Optical Illusion أو إلى الوهم العلاجي Remedial Illusion.

خامسا: بالنسبة للمدخلات:

بعد معرفة المخرجات المطلوبة وسير العمليات، تصبح الخطوة التالية هي تقويم المدخلات الموجودة التي تؤدي بتشغيلها إلى المخرجات الموجودة سلفا، وينبغي ان

يستقر في ذهن المحلل بعض التساؤلات حين يقوم بتقويم هذه المدخلات وهي تكون عادة في صورة أسئلة أو استفسارات مثل:

- ما أفضل الطرائق لتحقيق أو توافر المدخلات المطلوبة؟
- ما التكاليف المناسبة والمطلوبة؟
- ما الإمكانات المتاحة والمطلوبة ولمن تعطي الأولوية؟
- اذا كان ثمة عجز في الميزانية فما الجوانب التي يمكن الاستغناء عنها ولا تؤثر كيفيا في المخرجات المطلوبة؟
- ما الإمكانات الحاسمة، التي لا يمكن الاستغناء عنها؟ مثل تعليم طبي دون مستشفى تعليمي، تعليم لغات أجنبية دون وجود مختبر للغويات، تعليم علم الأحياء نظريا دون تجارب عملية أو تجارب عرض، تعليم سباحة دون وجود مسبح، تعليم علم نفس تربوي دون وجود مختبر...

عينة من البحوث التي اتبعت هذا المنهج

١-رسالة حصلت على درجة الدكتوراة قدمها الباحث سمير عبد العال محمد عام ١٩٧٧ بعنوان استخدام أسلوب تحليل النظم لتطوير تدريس الميكانيكا الكلاسيكية بالمرحلة الثانوية في مصر. (كلية التربية – جامعة عين شمس).

المشكلة: نبعت المشكلة كما يقول الباحث من الإحساس المتزايد في المجتمع المصري بالحاجة إلى إصلاح التعليم وتطوير مناهجه، كي يستطيع مواجهة الظروف المحيطة به في ظل المؤثرات الدولية الإقليمية والمحلية، وكذا عمليات التطوير المستمر لتحليل النظم ضوء النماذج المختلفة، ويحدد الباحث تحليل النظام في مفهومنا (تحليل المنظومة).

عن طريق فحص كل شامل لمشكلة من مشاكل الاختيار يعتمد على كشف وتوضيح العلاقات المتشابكة بين مدخلاتها أو مخرجاتها ومقارنة واختيار البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة، التي يمكن عن طريقها تحقيق الأهداف المنشودة.

وقد عرض الباحث في رسالته إلى ان تحليل النظام (المنظومة) يتضمن:

١- تحديد مشكلة النظام القائم.

٢- تحديد الإمكانات المتاحة للتطوير.

٣- تنظيم وإدارة عملية التطوير.

٤- اختيار المستوى الأولى للتلاميذ.

٥- تحديد خصائص التلاميذ.

٦- تحديد محتوى النظام (المنظومة).

٧- تحديد اتجاهات ومناهج بحث المحتوى.

وقام الباحث بتحليل التفاعل القائم في النظام الحالي بين السلوك اللفظي للمعلم مع التلاميذ (وفق تصور فلاندرز Flanders) هذا هو الإطار النظري للبحث.

ويعبر تصور فلاندرز عن كل ما يدور في الموقف التعليمي في داخل حجرة الدراسة وذلك من خلال عشر مجالات، تختص المجالات من ١-٧ بكلام المعلم والمجالين ٨، ٩ تختص بكلام التلاميذ والمجال رقم ١٠ يعبر عن فترات الصمت والفوضى التي تسود الصف الدراسي.

وفيما يتعلق بكلام المعلم تختص المجالات من ١-٤ بالكلام غير المباشر، كما يتمثل في التعاطف، والمدح والثناء، إعطاء الأوامر والتوجيهات النقد والتقويم.

اما فيما يتعلق بالمجال ٨، ٩ الخاص بكلام التلاميذ، فيعبر رقم/ ٨ عن إجابات التلاميذ على اسئلة المعلم ويعبر الرقم /٩ عن مباداة التلاميذ بالكلام.

وفيما يتعلق ببناء النظام الجديد (المنظومة الجديدة)

اعتمد الباحث على:

- تحليل المحتوى،
- تحديد أهداف النظام (المنظومة) تحديد الأهداف المعرفية النهائية.
- اعداد اختبارات الأداء القبلي/ البعدي.
- واعداد اختبار معرفي قبلي/ بعدي.
- وكذلك تحديد الأهداف التعليمية.
- وتحديد استراتيجيات التدريس.

- وأشكال التدريس ووسائل العرض.
- اعداد النماذج.

٢-رسالة حصلت على درجة الدكتوراة قدمتها الباحثة/ سامية عادل الانصاري سنة ١٩٨٥ بعنوان: استخدام منهج تحليل النظم ووضع برنامج للتربية العملية لطالبات القسم العلمي في معهد التربية للمعلمات في الكويت.

في مقدمة البحث عرضت الباحثة لمفهوم التربية العملية بعدها منظومة لها مدخلات ومكونات ومخرجات وتتمثل مدخلات التربية (المنظومة) في الجانب الأكاديمي والجانب التربوي والنفسي والجانب الثقافي، للطلاب كما تعكسه المقررات العلمية والتربوية التي يدرسونها ومكوناتها هي:

- اهداف التربية العملية
- ومدة التربية العملية.
- وانواع التدريبات فيها.
- والأساليب المتبعة في التدريب.
- وأساليب الإشراف.
- وأساليب التقويم.

أما مخرجات التربية العملية (بوصفها المنظومة) فتمثل في أداء الطلاب والمعلمين في أثناء التربية العملية في عملية التعليم وبعدها.

وقدمت الباحثة تحليل النظم (المنظومات) بعده منهجا من شأنه ان يجعل الباحث ينظر نظرة كلية إلى النظام أو الموقف المشكل، فيرى ما فيه من عوامل وعلاقات متشابكة يحسب حسابها جميعا، بل يحسب ايضا العوامل التي قد تؤثر في النظام من الخارج ويضعها في اعتباره.

ثم يتناول النظام من واقع مصادره، أو من مدخلاته، ومن حيث أهدافه أو مخرجاته، وما بينهما من علاقات ويترتب على هذا التحليل إمكان معالجة المدخلات والمصادر والتعديل فيها بما يؤدي إلى احداث تغيرات في المخرجات في اتجاه أهداف النظام، تمثلت مشكلة البحث في أن ثمة حاجة إلى تقويم نظام التربية العملية في معهد التربية

للمعلمين والمعلمات بالكويت، وأوجه القصور التي أثارت المشكلة هي:

١- عدم تكامل النظام والاعداد التربوي والعلمي الذي يتم في المقررات الأخرى.

٢- عدم توافر تدريبات تتبع الأساليب الحديثة في هذا المجال.

٣- عدم وجود أسلوب متفق عليه للإشراف على الطلاب في أثناء التربية العملية.

٤- عدم وجود أسلوب موضوعي لتقويم الطلاب وتصحيح مسار تدريبهم وتتضمن المشكلة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

أ- ما الأسس التي نستطيع في ضوئها تقويم النظام الحالي ومعرفة المشكلات التي تعوق تحقيق أهداف التربية العملية.

ب- ما النظام البديل عن الوضع الحالي الذي يمكن من خلاله معالجة جوانب القوة والضعف فيه.

مسلمات البحث:

١- بالكويت حاجة إلى معلم علوم كفء يستطيع ان يؤدي رسالته ويقوم بواجبه على الوجه الأكمل.

٢- التربية العملية هي المحصلة النهائية لبرامج الاعداد الشامل للمعلم.

٣- يمكن الارتفاع بمستوى كفاية المعلم عن طريق تحسين برنامج التربية العملية.

الإطار النظري

يتلخص في عرض مفهوم التربية العملية ومنهج تحليل النظم وفلسفته وأساليبه التطبيقية في مجال التربية، ثم وضع نموذج لمنظومة تربوية (تربية عملية) من حيث مكوناتها - مدخلاتها ومخرجاتها - وضع تصور لما ينبغي ان تكون عليه مكونات منظومة التربية العملية ومدخلاتها ومخرجاتها في ضوء تحليل المنظومات الأكبر والدراسات والبحوث السابقة والاتجاهات المعاصرة وقد وقد قارنت بين أسلوبي المحاكاة والتعليم المصغر Micro Teaching.

الإجراءات:

أ- قامت الباحثة بدراسة تحليلية لمدخلات النظام (في التربية العملية) وتمثل ذلك في تحليل المقررات والتربوية التي يدرسها الطلاب في ضوء استيفائها الأولية لعملية التدريب التي حددت في الإطار النظري.

ب-قامت بدراسة تقويمية لمكونات النظام الحالي ويشمل: مدة التربية العملية، الأساليب المتبعة في التدريب، أساليب الإشراف، اساليب التقويم. وقد تم ذلك من خلال بطاقة ملاحظة بنيت على أساس استطلاع رأي الطالبات والمشرفين والنظار، وكذا ما أسفرت عنه الاتجاهات الحديثة.

ت-تم تقويم مخرجات منظومة التربية العملية الحالية، كما تمثلت في أداء الطالبات في أثناء عملية التدريس وذلك باستطلاع رأي مجموعة من مديري المدارس والموجهين وكذلك من خلال بطاقة ملاحظة لطالبات المرحلة النهائية في التربية العملية.

ث-تحليل ونقد الوضع القائم في ضوء المبادئ التي توصلت إليها الباحثة في الخطوة (أ).

النتائج:

تم تصميم منظومة للتربية العلمية وتشمل:

مكونات التربية العملية (الأهداف، التوقيت) أنواع التدريبات، وأساليب التدريب، وأساليب الإشراف (أساليب التقويم)، تجريب هذا التصور لفحص مدى فعاليته.

تقويم منهج البحث في تحليل النظم

أولا: بالنسبة لايجابيات هذا المنهج

١- يتسم هذا المنهج بالنظرة الشمولية (المنظومية) لأية مشكلة تتطلب الدراسة والبحث والتقصي، لأنه يعني بشبكة العلاقات في تفاعلاتها، وأثار ذلك في

وجود أو تلافي وجود سلبيات المنظومة.

٢- المشكلة المعاصرة تتشكل في أكثر من نظام تعليمي (العلوم البينية المتداخلة) ومن ثم يصعب الفهم أو التفسير أو المعالجة دون تحليل لهذه الابنية النظامية المتفاعلة، والمتداخلة، ولا يصلح لذلك إلا منهج البحث في تحليل المنظومات- فالمشكلة في مجال التعليم العالي على سبيل المثال لا الحصر وبغض النظر عن ماهيتها والى أي نوع تنتمي- لا يمكن ان تفهم أو تعالج مقطوعة الصلة عن فلسفة المجتمع وثقافته وتاريخه، واقتصادياته، ثم سيكلوجية الأفراد، وخلفياتهم التعليمية، ووسائل الاتصال الفاعلة والمؤثرة في المجتمع وظروف هذا التعليم وتاريخه ومشكلات ماضيه والمطامح المستقبلية له وهكذا.

٣- عالم اليوم هو عالم المشاريع العملاقة في كل مجال من مجالات الحياة كمجال الفضاء والأقمار الصناعية، والمجال العسكري بأسلحته النووية المعقدة والمجال الاقتصادي بمؤسساته العملاقة والمجال الاجتماعي باتساعه وأستخدماته للتكنولوجيا المعاصرة ووسائل الاتصال المعاصرة، وبنوك المعلومات والحاسوب...الخ.

وأصبحت الكلفة في كل ميدان تقدر بالمليارات وأصبح الخطأ أو العجز كارثة محققة ومن ثم يتيح هذا المنهج فرص تحديد الاختيارات والبدائل، وتكلفة كل ذلك لملافاة الانهيار، ومن ثم يتيح هذا المنهج الغرض الاضمن لصانعي القرار في أي مجال.

٤- عالم اليوم يشهد تطورا مذهلا في تكنولوجيا الحاسوب وفي عالم المنظومات السيرتيتية، بحيث أمكن لهذا التطوير اعداد المزيد من البرامج باللغات المختلفة، واسهم هذا التطوير في إجراء العمليات الشديدة التعقيد في المجال الإحصائي في أوقات قصيرة، وباتقان متميز مما وفر الكثير من الجهد المتمثل في العمل الذهني من ناحية الوقت والإجهاد واحتمالات الخطأ، التي

قد تتجاوز النسب المسموح بها، وقد أمكن تلافي كل ذلك باستخدام هذا المنهج بأدواته من الحاسوب Computer والآلات الحاسبة.

ثانيا: بالنسبة لسلبيات هذا المنهج:

١- تعتمد المنظومة المفتوحة على المدخلات التي قد يصعب تحديد عناصرها كما قد يعصب تحديد أهمية كل عنصر ومدى فعاليته، كما قد يصعب أيضا حساب التفاعلات بين عناصر المدخلات، مما يتطلب وعيا كاملا من الباحث، وإدراكا لهذه المشكلة وتمرسا في مجال المنظومة، حتى يتحسس العناصر الأكثر حسما وفعالية في تلك المدخلات.

ولابد ان تكون لدى الباحث الثروة الفكرية لاستحداث البدائل لمواجهة الموقف.

٢- تنسحب هذه السلبية السابقة على ما يتم أيضا في أثناء التشغيل، أي ما يتم من عمليات وإجراءات لعناصر كثيرة، يصعب تحديد الأفعال منها والأقل فعالية والعناصر التي يمكن التغاضي عن أثرها...الخ ويفضل اتباع التكتيك الاحصائي المسمى بتحليل المسار Path analysis اذ يتيح هذا التكتيك تحديد فعالية كل عنصر، وبيان كم الأثر الحاصل منه.

٣- نقص إلمام العاملين في مجال العلوم التربوية والنفسية بلغة الحاسوب وبرامجه ونقص الإلمام بعلم المنظومات، وافتقار البرامج التربوية والنفسية في الوطن العربي لمثل هذه البرامج والنقص الواضح في فهم نظرية المعلومات والنظريات المعاصرة في الاتصال، كل ذلك يجعل استخدام هذا المنهج لغير الملم وغير المهتم مخاطرة غير محسوبة.

ونحن نأمل أن يعاد النظر في مناهج الدراسة ومقرراتها في التعليمين الثانوي والعالي، بحيث يعد الحاسوب ضمن المقررات الأساسية.

كما يعد علم السيرنيتية من العلوم المهمة في هذا المجال فضلا عن تفهم بنوك المعلومات، ونظريات الاتصال ونظرية المعلومات، وذلك بإدخالها مقررات

دراسية في الأقسام العلمية والإنسانية على السواء.

الفصل السادس

منهج البحث المتعدد المداخل

Multi- Dimensional Research Method

- مقدمة.
- المنطلقات النظرية.
- أنواع المشكلات التي يتناولها المنهج.
- الإجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق.
- عينة من البحوث التي اتبعت هذا المنهج.
- التقويم.

مقدمة

المعروف ان مشكلة البحث – أي بحث– هي التي تحدد وتختار منهج البحث كما سبق أن طرحنا مناهج البحث المختلفة، وأنواع المشكلات التي يتناولها كل منهج... وكذلك طرائق التناول للمشكلة بهذا المنهج أو ذاك، بيد أن معظم البحوث المعاصرة منذ الخمسينات في القرن العشرين بدأت تتسم بأربع سمات أساسية:

١- أصبحت المشكلات التي يتناولها البحث موجودة في صورة "مشروعات: كبيرة يقوم بتناولها فريق من الباحثين الكبار، وقد دالت دولة البحوث الفردية النمطية ألا في بعض المؤسسات والجامعات المفتقرة إلى إمكانات البحث "المشروع" Project.

٢- بسبب تعقد الحياة، وبسبب النمو المذهل في المعرفة العلمية والتكنولوجية، وبسبب شبكة العلاقات وأنظمتها، التي تشكل الظاهرة أو المشكلة المراد دراستها، اصبح ضروريا اتباع مدخل العلوم البينية (المتداخلة) Interdisciplinary Disciplines. تلك التي تتضمن أكثر من نظام تعليمي، فلا توجد ظاهرة أو مشكلة اقتصادية مجردة على سبيل المثال، فهي جزء من منظومة أكبر تتضمن النظام السياسي، والأوضاع الاجتماعية، وسيكولوجية الأفراد في ذلك المجتمع، وعلاقات الانتاج القائمة فيه...الخ.

٣- وحدة المعرفة Unit of Knowledge أصبحت سمة من سمات الحضارة المعاصرة، فعلم الكيمياء مثلا يدخل ضمن منظومة أكبر هي العلوم الفيزيقية، وتداخلت علوم الحياة وتفاعلت بحيث يصعب فهم نمو الكائن الحي الإنساني Human Organism دون فهم أعم وأشمل للنمو في المملكتين الحيوانية والنباتية التي تضم كل منها مئات الألوف من الأنواع والفصائل والعائلات...الخ. وأصبح علم النفس بوصفه منظومة بفروعه المختلفة، التربوي، والصناعي، والاجتماعي، والمرضي، والجنائي،

والحربي،...الخ ضمن مجموعة أكبر أو منظومة أكبر تضم كل العلوم السلوكية Behavioral Sciences بما فيها الأنثروبولوجيا، وعلم الاجتماع، وعلم الاقتصاد السياسي، وعلم القانون وعلم التربية...الخ وهكذا. وقد أدى هذا الفيض من المعلومات – شمولا عميقا– كما أدى هذا التداخل والتفاعل إلى صعوبة عمليات الفصل والتجريد، وإلا وقع الباحث أو الدارس أمام مشكلات مجزأة مبتورة تعد (وهمية) من وجهة نظر وحدة المعرفة، ولا تؤدي دراستها إلى الفهم لغياب متغيرات كثيرة فاعلة ومؤثرة فيها، ومن ثم تكون النتائج مفتعلة وصناعية ولا تفيد الباحث أو المجتمع.

٤- في ظل المنظومة العالمية المعاصرة، وفي ظل منظوماتها الفرعية في مجالات الحياة، كافة أصبح الاتصال بين الأمم والأقطار والنظم جزءا (عضويا) في الحياة المعاصرة في مناحي الحياة السياسية والاقتصادية، والمالية والثقافية، والتربوية، ومن ثم لا يعقل ان يظل الوطن العربي بعيدا عن المشاركة في البحوث بمفهومها المعاصر –البحوث المشروعات باساليبها المتباينة، ومن ثم لابد من إقامة بحوث (المشروعات) التي تتطلب بذلك البحث المتعدد المداخل، ولا بأس من الاستعانة بالخبرة العالمية ونحن واعون بذلك بحيث لا ننجرف وراء بحوث (أبهة) مكلفة لا تفيدنا وإنما قد يستفيد منها الممول ان كان ثمة تمويل من الخارج، أو المشارك، اذ كان ثمة مشاركة ونحن لا هوة عن أهداف المشارك ومراميه.

تتورط بعض الأقطار أو الهيئات الوطنية أو الأفراد تحت عمليات التمويل، ويشتركون في مثل هذه البحوث التي قد تفيد منها الهيئات الأجنبية الممولة والمختطة، ويعمل الباحثون في أقطار العالم الثالث في تجميع البيانات وتطبيق وترجمة الاستفتاءات، وتبويب الوقائع...الخ من عمليات آلية ونمطية، دون ان يقفوا ولو للحظة أمام سؤال الهدف المضمر من وراء هذا البحث المشروع؟ Project Research والرد في الغالب تعرفه الجهات الممولة أو الهيئات المتجسسة في السفارات الأجنبية

وجامعاتها في الأقطار العربية وغيرها.

ويشير كمال نجيب في عرضه (للنظرية النقدية والبحث التربوي) في مجلة التربية المعاصرة العدد الرابع (يناير/ كانون ثان ١٩٨٦) وهو بصدد الحديث عن الجيل الاول من الرواد في مصر الذين ذهبوا إلى بريطانيا ليتزودوا بالمعرفة المتقدمة في مجال علم النفس التربوي في الثلاثينيات والأربعينيات من هذا القرن، يقول كمال نجيب: لم يفطن هؤلاء المبعوثون إلى الارتباط الوثيق بين النظرية التربوية والبحث العلمي من ناحية، وبين ثقافة المجتمع وظروفه الاقتصادية والاجتماعية، ولم يدر بخلدهم – ولو للحظات قصار- اغتراب المشكلات البحثية الغربية عن الواقع المصري، لذا أصابتهم حمى التقليد فراحوا يستقون مشكلات بحوثهم من النظرية التربوية الغربية ويستخدمون نفس المناهج والأدوات السائدة في الغرب، فجاءت غالبية البحوث أجزاء لا تتجزأ من النسيج العلمي السيكولوجي الغربي وبمعنى آخر قد ينساق التربوي العربي في بحوثه لأثراء الفكر الغربي والاغتراب عن مشكلات وطنه اذا لم يكن واعيا تماما باهداف المؤسسات العلمية الغربية التي لا تزال تؤثر بفكرها الوضعي والوسيلي في نسيج فكرنا العربي، المهم في كل حالة حاجات الوطن العربي الكبير، ومطامحنا في وحدته، ومنهجنا في تنمية.... وكل ذلك يتطلب أول ما يتطلب بحوثا عملاقة تتبع منهج البحث المداخل من نافذة مستقلة غير تابعة.

المنطلقات النظرية

١- ثمة علاقة عضوية بين البحوث في مجال العلوم الاجتماعية عامة والعلوم الإنسانية خاصة، وبين المجتمع بمنظوماته السياسية والاقتصادية في سياق تاريخي وعبر ثقافة ذات ملامح خاصة.

٢- تعاني العلوم الاجتماعية عامة والعلوم الإنسانية خاصة في معظم دول العالم من سيطرة الفكر الوضعي والفكر الوسيلي النفعي، اذ يدور الاهتمام حول الدقة والضبط والموضوعية، وبذلك تبتعد المعرفة – وهي المطلب الأساسي للبحث – عن المؤثرات الثقافية وعن الوجود الإنساني، وكأن

هناك معرفة قائمة، موجودة ومستقلة، لانها موضوعية غير متأثرة بالسياق التاريخي أو الجغرافي، (الزمان والمكان) وتخلو من النسق القيمي الذي يكتسبه المعنى، والبحث الاجتماعي والتربوي متأثرا إلى حد ما بهذا الفكر الوضعي والوسيلي في الوطن العربي، وقد آن الأوان لتجاوز هذا الوضع المتدني الذي يبتعد عن التنظير يقول (سوبس ١٩٧٤ Suppes) في مجلة الباحث مجلد ٣ وتحت عنوان "مكان النظرية في البحث التربوي" يقول: يظن أن الأثر المطلوب من التربية (الحكمة) Wisdom والفهم العميق للقضايا التي تواجهنا هذا المعتقد خاطئ، اذ أن ما نحتاج إليه هو نظريات للتربية محكومة ومنظمة تقلل إلى حد كبير تختزل من حاجتنا إلى الحكمة. ومنهج البحث نتعدد المداخل يستطيع تجاوز التكبيلات المنهجية من سيادة الآلية والنمطية، كما تتمثل في التحديد السابق للعينات وأدوات القياس وتكميم الأرقام،...الخ بحيث تسود الآلية على التنظير... وهي أزمة يمكن لهذا المنهج (منهج البحث المتعدد المداخل) ان يتجاوزها.

٣- ظل الفكر الإنساني متأثرا (لمدة ثلاثة قرون ١٧/١٨/١٩) بالنظرية الميكانيكية لنيوتن التي تنظر إلى متغيرات هذا الكون بعدها ثوابت تتعامل بالجذب والتنافر، وقد أثر هذا التصور في الكثير من العاملين في العلوم التربوية والنفسية، وظل هذا التأثير موجودا إلى الآن (ويتمثل في المدرسة السلوكية قديما وحديثا، ويتمثل في الفلسفة البراجماتية والفلسفة الوضعية) وحين تعدلت النظرة في القرن العشرين عقب أبحاث اينشتاين وبرزت مفاهيم اللاثوابت والصيرورة...الخ أصبحت النظرة الديناميكية هي التي تستطيع ان تفسير الظواهر الطبيعية والاجتماعية على السواء، والنظرة الديناميكية لا تتم في داخل قالب جاهز يسمى المنهج المقنن سواء كان تاريخيا، وصفيا، تجريبيا، تجريبيا كلينيكيا، إنما تتطلب هذه النظرة الديناميكية مجموعة مناهج متداخلة، ويعالج هذا الوضع (منهج البحث المتعدد المداخل).

٤- ولما كان الكون كله في حركة وتغير مستمرين، لم يكن ممكن فهم ظواهره ومعطياته ومشكلاته، دون ان نتسلح بالنظرية الديناميكية مبتعدين عن الاستاتيكية ميلاد/ حركة/ نشاط/ تطور/وفاة/ ميلاد جديد...اذ عن طريق العمل تطور الإنسان (تغير) وأصبح الإنسان المعاصر غير إنسان العصر الحجري، ولذلك فإن الإنسان كائنا متغيرا عبر الحضارات المتتالية، والزراعة، والصناعة، وما بعد الصناعة (انظر الموجه الثالثة) The Third Wave (توفلر صاحب كتاب صدمة المستقبل) The Future Shock ونتيجة هذا التغير في الإنسان أصبحت المفاهيم الثابتة والتقليدية معوقة للفكر المبدع، والبحث العلمي الجاد والمتطور، نحن نستبعد مفاهيم متخلفة كالذكاء الموروث، القابليات الجاهزة، والاستعدادات المحددة والقدرات الكامنة، وكلها شطحات سطحية في فهم الكون وفهم الإنسان، ويمكن لمنهج البحث المتعدد المداخل أن يتجاوز كل تلك المعوقات.

٥- إذ أن الطبيعة الإنسانية (محايدة) Neutral فهي ليست ذكية أو غبية، طبية أو شريرة، ومتدينة أو ملحدة، متفائلة أو متشائمة، لان الإنسان يولد وحدة بيولوجية متفاعلة مع وحدة أكبر منها هي وحدة البيئة المادية والاجتماعية (باشتراط أن هذه الوحدة البيولوجية تكون سليمة من الوجهتين البيولوجية - البيائية - والفسيولوجية - الوظيفية) ولا يعني هذا إلغاء الفروق بين الناس لأن الفروق محكومة بالظروف التي يعيشها الفرد في زمان ما، في عصر ما، في مكان ما، في مجتمع ما، في ثقافة ما، في طبقة ما....وهكذا أي ببساطة لا يوجد إنسان بالمفهوم المطلق أو المجرد. والملاحظ أنه حتى في الخصائص الجسمية، وهي الأكثر ثباتا بالمفهوم النسبي تكون أيضا محكومة بمجموعة لا تحصى من عوامل حضارية وبيئية واجتماعية، وعلى سبيل المثال يتحدد لون جلد (بشرة) الإنسان بيئيا، وكذلك شكل الأنف والاستعداد للطول وخصائص الشعر، والنظرة

إلى الإنسان في المناطق الاستوائية شديدة الحرارة، ومقارنتها برجل المناطق الجليدية في القطبين مرورا بالمناطق الحارة والبادرة تشير ضمن ما تشير إلى هذه الخصائص. واذا كان الإنسان (نتاج) البيئة والظروف الاجتماعية، ونوع العمل الذي يمارسه فهو في الوقت نفسه يؤثر في بيئته ويغيرها ويطورها، وفي أثناء ذلك تتغير طبيعته، ولذلك كان متغيرا دوما وهو مغير دوما لحياته وبيئته، فعن طريق العمل يتغير الإنسان وعن طريق الإنسان يتغير العمل، ومن ثم كان التغير والصيرورة ركنين أساسيين لفهم الظواهر وتناول المشكلات البحثية، ويساعد منهج البحث المتعدد المداخل في هذا الإطار.

٦- يحتاج الوطن العربي - في مرحلته الحالية - إلى بحوث تخدم التنمية الشاملة اجتماعيا واقتصاديا وبشريا، إذ ان هذا هو الطريق إلى التحرر من اللاتبعية وكذلك الطريق إلى تخطي التخلف والتحرر واللاتبعية مع تخطي التخلف كلها عوامل تزيد من التنمية الشاملة وبحوث التنمية الشاملة (بحوث المشروعات) تتطلب منهج البحث المتعدد المداخل.

أنواع المشكلات التي يتناولها هذا المنهج

في البدء لا توجد "مشكلة بحث" لا يصلح لها "منهج البحث المتعدد الجوانب" ولكن ثمة تحفظ هنا بالنسبة لمصطلح "مشكلة البحث" فقد تستخدم كلمة مشكلة محل كلمة "مشكلة البحث" فمشكلة تدخين المراهق ومشكلة قياس ذكاء الأطفال ما قبل المدرسة ومشكلة الأخطاء الإملائية الهجائية لدى طلاب الثانوي ومشكلة تفوق البنين على البنات في الرياضيات، وتفوق البنات على البنين في اللغات، وغير ذلك الكثير اذ لا تعد من وجهة نظرنا مشكلات بحثية بالمفهوم الذي تطرحه في هذا الفصل من الكتاب.

صحيح هي مشكلات قد تهم المدرس أو الباحث المبتدئ ليتدرب فيها على مهارات البحث العلمي من القراءة في المصادر، من تحديد حجم المشكلة والمدة التي

يقوم بدراستها، ونوع الأدبيات التي تساعده، واستخدام بعض الأدوات في البحث أو الدراسة، كلها مهارات، تمكن الباحث من تناول هذه المشكلات أو الظواهر التي تتسم غالبا بالموقفية، اما ما نريد طرحه هنا فهو المشكلات البحثية ذات الوزن التي قد تتطلب فريقا من الباحثين من تخصصات مختلفة ومتكاملة، والتي قد تستغرق دراستها سنين طويلة وهي المشكلات التي تستخدم فيها آنذاك منهج البحث المتعدد المداخل، ولنعرض لبعض منها في مجال العلوم التربوية والنفسية.

١- تطور الفكر التربوي في الوطن العربي

اذا أردنا ان نعرف الفكر التربوي السائد في الوطن العربي حاليا، لابد ان نعرف من أين جاء هذا الفكر... ولذلك لابد من دراسة تاريخ هذا الفكر منذ عصر محدد (وليكن القرن التاسع عشر مثلا) فلابد ان نستعين بمنهج البحث التاريخي ومصادره (انظر منهج البحث التاريخي في الكتاب) لكن نتابع مصادر هذا الفكر في تطوره، فلابد من دراسة مقارنة له بغيره من المناطق المؤثرة والفاعلة، وكذلك في المناطق المتأثرة بالثقافة العربية وهنا سيستخدم منهج البحث المقارن بكل معطياته وتحفظاته (انظر منهج البحث المقارن في الكتاب).

ثم علينا أن نغوص في ثقافة الوطن العربي، وثقافاته الفرعية، وجذور كل ذلك لنتحسس الفلسفة التي تكمن وراء ما هو موجود، وذلك بمسح ضاف لما هو قائم في الأقطار العربية وما هو مشترك وما هو مختلف وفي هذا سنستخدم المنهج الوصفي ونقنن ما هو قائم... وقد نقوم بتحليل للمنظومات التربوية والتعليمية في كل قطر عربي، لنعرف مدى الاختلاف أو التماثل في المدخلات في كل منظومة، وأنواع المخرجات وهكذا... اذن لابد من توظيف منهج تحليل المنظومات....وهكذا.

٢-التعليم العالي واحتياجات التنمية في الوطن العربي:

في هذا المثال لابد من استعراض تاريخ التعليم العالي (جامعات ومعاهد واكاديميات) في الأقطار العربية اذ نسير في خط وراثي (منهج البحث التاريخي) واختبار مستوى فعاليته (نوعيا) بإجراء التجارب (تصاميم تجريبية) بين أكثر من

قطر لنحدد كميا ونوعيا، ما هو قائم وما هو متوقع وقد نستعين بالمنهج الإمبيريقي (التجريبي) Empirical.

كما قد يمكن ان نقوم بتحليل منظومة التعليم في كل قطر عربي، ونقارن بين المدخلات،عمليات التشغيل، والمخرجات، ومدى ارتباطه ذلك بأهداف وفي تحديدنا لاحتياجات التنمية في الوطن العربي، لابد من استغراق وتحليل الخطط الخمسية والعشرية إن وجدت، ونبحث فيها عن المشروعات في المجالات المختلفة، والمطالب البشرية (حجما ونوعا) في سنين الخطة،كي يتم التخطيط لتموين هذه المشروعات بالقوى البشرية المعدة والقادرة (بوصفها مخرجات) وهنا يتم السؤال عن طبيعة الأعمال وتحليلها (تحليل منظومة العمل في المشروع) ونوعية العاملين ومستوياتهم، وتعد أهدافا لمنظومة التعليم العالي بشقيه، حيث تحدد الأهداف نوع المدخلات وطبيعة وإمكانات عملية التشغيل، كي نحصل على المخرجات التي تحقق الأهداف، وفي هذين المثالين ومع الاختصار الشديد حاولنا أن نبين للقارئ وللدارس كيف يمكن استخدام أكثر من منهج وفق طبيعة موضوع البحث المراد بحثه أو دراسته.

الإجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

يوجد أسلوبان متباينان لتناول مثل هذا المنهج أولهما تحليلي Analytical والآخر تركيبي Structural.

١-الأسلوب التحليلي

يحاول هذا الأسلوب فك المشكلة المراد دراستها أو بحثها أي يحولها إلى أجزاء صغيرة أو وحدات بسيطة قابلة للوصف والقياس وتعرف كل وحدة منها إجرائيا وتتحدد لها أدوات القياس السيكومتري عادة ويتبنى هذا الاتجاه الوضعيون Positivists الذين يسيرون وفق الفلسفة الوضعية ومنهم براميلد Brameld في الولايات المتحدة الأمريكية (سكنر) Skinner عالم النفس المشهور (وبرونز) Bruner عالم النفس والتربية، كذلك (بلوم) Bloom المعروف بتصنيفه للأهداف

التربوية إلى معرفية، ووجدانية، ومهارية، وفي إنجلترا نجد على رأس القائمة "هيوز" وفي فرنسا (ليجران) وفي مصر (زكي نجيب محمود) والوضعية فلسفة تهرب من التنظير ولا تجيب على الأسئلة التي تبدأ بـــ"لماذا" لان الإجابة فلسفية ويحاول روداها الابتعاد عن الأيديولوجيا والغوص في التحليل والتجزئة والإجابة عن الأسئلة التي تبدأ بكيف أي أن الأهتمام منصب أساسا على الإجراءات Operations.

وتعدد المداخل في داخل هذا الأسلوب التحليلي يصبغها جميعا بالمنهج الوصفي لأن أي مدخل منها سيخضع إلى تحليل ما هو قائم وتحويله إلى أجزاء تعرف بمظاهرها (أي تعرف إجرائيا) بحيث يمكن قياسها.

ولنأخذ المثال الثاني السابق طرحه في الصفحات السابقة والخاص بدراسة "التعليم العالي واحتياجات التنمية في الوطن العربي" ولنحاول تطبيق منهج البحث المتعدد المتداخل باتباع الاسلوب التحليلي:

حين نستعرض تاريخ التعليم العالي في الوطن العربي (الجامعات، والمعاهد، والاكاديميات) في كل قطر عربي، نذكر ان هذا يتطلب استخدام المنهج التاريخي في هذا الجزء من البحث بما يتضمنه ذلك من وثائق وشهود عيان وسجلات (أدوات المنهج التاريخي) إلا ان الأسلوب التحليلي سيجعلنا نسجل التاريخ كما هو دون أي تدخل منا في عمليات التأويل أو حتى الفهم، اذ ان هذا الأسلوب سيجعلنا نغوص في التحديدات الجزئية والإجراءات المصاحبة، ومحاولة فهم المعاني بالنسبة لكل عبارة ولكل كلمة... وبذا نبتعد عن النظرة الشمولية وعن الربط وعن التكامل، وكلها أسس هامة للفهم والتأويل (التفسير) اذن سنجد ان الأسلوب التحليلي في المنهج المتعدد المداخل سيحجم (يعمل على تحجيم) دور المنهج التاريخي المستخدم في هذا الجزء من البحث وسيحوله إلى مجرد وصف للأحداث والظواهر والمتشكلات وتسجيل الخطى Linear لسلسلة الأحداث والظواهر التي واكبت ظهور مسيرة التعليم العالي، من الناحية الكمية فقط.

واذا حاولنا تناول الموضوع بمنهج تحليل المنظومات أي مقارنة المنظومات في كل قطر عربي إزاء التعليم العالي.

فإن الإسلوب التحليلي سيحجم دور هذا المنهج أيضا، اذ أنه سيقصر دوره على تحليل المنظومات ووصف المدخلات وعمليات التشغيل والمخرجات، دون ربط ذلك بالأهداف المتوخاة ودون مراعاة لعملية التغذية المرتدة Feed Back ومن ثم لا يقدم تنظيرا لما هو قائم ودون أن يربط هذه المنظومة أو تلك بالنظام الاجتماعي الاقتصادي السائد في المراحل التاريخية المختلفة،وغياب ذلك معناه عدم الفهم وفقدان القدرة على التأويل، والفهم والتأويل يعدان من الأسس المهمة في إجراء أي بحث أو حين يتصدى الباحث لأية مشكلة أو ظاهرة وينسحب الكلام نفسه اذا ما استخدمنا تصميما تجريبيا للمقارنة بين فعالية بعض المتغيرات في الموضوع المطروح نفسه، فإذا أردنا مثلا أن نعرف أصلح النسب (للمدرسيين والطلاب) في التعليم العالي بالنسبة لكل قطر عربي وبالنسبة لكل كلية أو معهد... وبمعنى آخر ما أفضل النسب تدريسي/ طلاب في الأقطار العربية، في الكليات المختلفة والمتناظرة؟ فقد نقيم تصميما (تجريبيا) لذلك وتراعى بطبيعة الحال كل الشروط التي ينبغي توافرها في التصميم، وفي أخذ العينات وفي تثبيت المتغيرات....الخ ويكون المتغير المطلوب دراسته هو أفضل عدد من المدرسيين لكل ١٠٠ طالب مثلا في كلية الطب وفي كلية الآداب، وفي كلية الزراعة وهكذا بالنسبة للأقطار العربية (أنظر الفصل الخاص بمنهج البحث التجريبي في الكتاب) هنا أيضا سيحجم الأسلوب التحليلي في هذا التصميم مهما كان محكما لأنه سيقتصر على وصف نتائج التجربة أو ما تسفر عنه التجربة أو التجارب دون أن يقدم تأويلا لما أسفرت عنه التجربة أو التجارب دون أن يقدم تأويلا لما أسفرت عنه هذه التجارب فالكلية ذات التعداد الكبير جدا (أي أكثر من عشرة آلاف) تختلف نسبة المدرسين فيها إلى الطلاب من كلية أخرى تضم ألف طالب فقط بافتراض تثبيت العوامل الأخرى، كما أن الكلية ذات الإمكانات الضخمة (مكتبة عصرية- ومختبرات - ومطعم جيد - ووسائل تعليمية حديثة فيها الحاسوب Computer تختلف نسبة المدرسيين/ الطلاب فيها عن كلية مناظرة تفتقد إلى مثل هذه المقومات... كل ذلك لا يدخل في اعتبار أو حساب الأسلوب التحليلي في منهج البحث المتعدد المداخل ويمكن فرض عرض عشرات من المتغيرات الفاعلة التي لابد

من حسبانها لأنها مؤثرة في تفسير أو تأويل النتائج وعلى سبيل المثال لا الحصر المستويات الفنية للمدرسيين ومتوسط أعمارهم وخصائصهم الشخصية...الخ من متغيرات، واقتصار الأسلوب التحليلي على وصف وعرض وقياس ما هو قائم بطريقة إجرائية وذرية لا يفيد كما ذكرنا في عمليتي الفهم والتفسير.

٢-الأسلوب التركيبي:

يقوم هذا الأسلوب أساسا على عدم الفصل بين منهج البحث والفكر الذي يغذيه أي الأيديولوجيا التي يتبناها المجتمع الذي يعمل فيه الباحث ويشيع هذا الأسلوب أكثر في الدول الاشتراكية، وهو عكس الأسلوب التحليلي الذي يشيع استخدامه في الدول الرأسمالية، والكثير من الدول النامية التي أخذت من الدول الرأسمالية الغربية غالبا، دون وعي أو بصر، والأسلوب التركيبي يرفض التحرر من القيم بدعوى الحياد العلمي، كما يرفض التشيؤ (تجسيد الكلمة) Reification الذي تصبح في العلاقات والأفعال كأنها بين أشياء Objects بدعوى المعرفة الخالصة، ومن ثم يستبعد البعد الإنساني، أي تستبعد مصالح البشر، ومن ثم يبدأ هذا الأسلوب التركيبي في تحديد أهداف البحث المراد تناوله، أو المشكلة المراد بحثها، أو الظاهرة المراد فهمها، والأهداف المنبثقة من أيديولوجيا المجتمع ومن ثم ايديولوجيا الباحث، بعده منتميا إلى مجتمعه ومترجما لايديولوجيته بوعي ولا يعمل كالآلة المسيرة.

فإذا أردنا معالجة الموضوع السابق (التعليم العالي واحتياجات التنمية في الوطن العربي) بالأسلوب التركيبي فإننا نتبع عادة الخطوات التالية:

أولا: تحديد الأهداف من تناول مثل هذا الموضوع: لنفرض أن لدينا هذه الأهداف

١- الاعتماد على النفس (وهو هدف استراتيجي يغلب عليه البعد السياسي والاقتصادي والثقافي).

٢- زيادة الانتاج وعدالة التوزيع (وهو هدف اجتماعي في الاساس).

٣- المشاركة في الحضارة المعاصرة من منطلق مستقل (وهو هدف حضاري إنساني) بالنسبة للهدف الأول (الاعتماد على النفس).

- لابد من معرفة مصادر وإمكانات الوطن العربي بطريقة كمية ونوعية وذلك بمسح ما هو قائم بالفعل By Action (أراضي زراعية وانتاجها، مناجم، ومراكز للطاقة، وبترول وطاقة وفحم وغابات... وخامات ومياه أنهار وبحار ومياه جوفية وصحاري ووديان وسهول). وكذلك ما هو قائم بالقوة By Force (أراضي قابلة للاستصلاح/ وإمكانية انتاج المزيد من مصادر الطاقة وإمكانية تخليق مواد/ وإمكانية إنشاء صناعات تحويلية وامكانية استزراع الصحاري واستزراع المياه وكذلك ما هو قائم بالفعل بالقوة من ابنية تحتية Infra Structure وطرق ممهدة ووسائل اتصال/ومواصلات برية وبحرية وجوية/ وانفاق وجسور/ ومبان ومنشأت ومدارس وجامعات/ومعامل ومختبرات ومستشفيات/ ومؤسسات انتاجية ومؤسسات خدمية...الخ.
- لابد من معرفة التركيب السكاني في أقطار الوطن العربي من الجنسين، مصنفة وفق مستويات الأعمال/ ونسب الأميين من الرجال والنساء في كل شريحة عمرية، ونسب من هم في سن التعليم بمراحلة المختلفة من الجنسين بالنسبة للشرائح العمرية التي تنخرط فيها كل شريحة...نوع التعليم السائد (محتواه ونظامه) ووضع التعليم العالي وامكاناته وقدراته الاستيعابية وتخصصاته ومحتواه ونظامه في كل قطر عربي.
- العمالة في الوطن العربي / حجم القوة العاملة الموجودة بالفعل والموجودة بالقوة المستقبلية في ضوء حركة النمو السكاني ومعدلاته، توزيع قوة العمل، والبنية التعليمية لقوة العمل والهجرة المؤقتة والهجرة المستديمة، ومعدلاته السنوية.... وسياسات الأجور وإلزامية التعليم (السلم التعليمي والمجانية) والقيم السائدة في أرجاء الوطن العربي والخاصة بالتعليم وبالعمل، بنوعياته وتخصصاته/ التوزيع الجغرافي لقوة العمل، والتوزيع المهني لها بالفعل وبالقوة، وبالنسبة للهدف الثاني، زيادة الإنتاج وعدالة التوزيع:

- لابد من خطة خمسية أو عشرية أو أكثر من ذلك تنطلق من الموجودات بالفعل وبالقوة (الموجودات Assets الموجودة في السطور السابقة).
- تحديد واع بالمشروعات الآنية والمستقبلية (خلال عشرين عاما مثلا) التي يمكن ان تزيد من معدل الإنتاج وتعدل من العلاقات الانتاجية في الوقت نفسه واذا كانت التربية في مجملها (فما فيها التعليم العالي) عملية انتاجية، وما يصرف عليها يدخل في باب الاستثمار وليس الاستهلاك، ويستوجب ذلك ان يكون تخطيط التعليم وبخاصة التعليم العالي ضمن الخطط الاقتصادية الاجتماعية، ولا يضاف إليها شيء ومشروعات خطط التنمية تمون بمستويات العمالة الماهرة والفنين والكوادر الفنية والإدارية.
- التنمية الشاملة بعدها سلسلة من السياسات الإجراءات المقصودة، وهي حجر الزاوية في البناء لزيادة الانتاج وعدالة التوزيع، اذ عن طريقها يحدث تغيير في هيكل الاقتصاد القومي العربي، ويتم تحقيق زيادة ملموسة ومستمرة، في متوسط دخل الفرد يعم الجميع، والزيادة في متوسط دخل الفرد تعني زيادة نصيب الفرد من السلع والخدمات، كما تتمثل في الثقافة وأدوات الترفيه والصحة...الخ والإنسان المتعلم هو وسيلة التنمية وهدفها في الوقت نفسه.

وبالنسبة للهدف الثالث المشاركة في الحضارة المعاصرة:

أ- لابد من معرفة ما يجري في العالم من حولنا، مشروعات الدول الأخرى الصديقة منها وغير الصديقة والنظم الاجتماعية والاقتصادية التي تشكل نوع البحوث التي تتم في كل من الدول الاشتراكية والدول الرأسمالية.مشكلات التعليم العالي في العالم لا سيما في الدول وأقطار العالم الثالث مخطط التنمية في ظل النظامين العملاقين، وخطط التنمية في دول العالم الثالث المستقلة والتابعة، كل ذلك يفيد لانه دراسات سابقة

بحيث تنطلق من عالم نحن من خريطته، ولابد من التعامل معه من موقع مستقل، ولابد من التعاون والمشاركة من موقع عربي مستقل.

ب- الحضارة المعاصرة ترتكز على العلم والتكنولوجيا، ومكون هذه الحضارة هو السيد والقائد لانه ينتج ويستهلك ويصدر، ومستهلك هذه الحضارة هو التابع الذيل، لانه لا ينتج وإنما يستورد فقط، ومن ثم وجبت عليه التبعية، هذه ببساطة معادلة الحضارة المعاصرة، نريد ان نشارك ونتعاون اذن علينا ان نطور أنفسنا، نطور علمنا ننتج ونستهلك فنستقل، والمعرفة ليست حكرا على بلد دون آخر وبتجميع العلم والثروة والإمكانات في وطننا العربي نستطيع ان نصبح قوة انتاجية لها وزنها وفعاليتها في العالم المعاصر (كما أثبتها الاقتدار العراقي بعد النصر).

ت- اخيرا علينا ان نتخلى عن الأيديولوجيا التربوية التي استعرناها من الغرب والمتمثلة في الفلسفتين البرجماتية والوضعية – وقد سبق شرح مضارهما بالنسبة للوطن العربي – علينا ان نتبنى أيديولوجيا عربية تقوم على الوحدة العربية، والنظرة القومية، والعدالة الاجتماعية، كما تتمثل في اشتراكيتنا الخاصة بنا، والتي تواكب حضارتنا وتاريخنا وثقافتنا، وهي طريق خاص بنا نحن العرب والتخلي عن الأيديولوجيا التي ورثناها ستتيح لنا فرصة زرع البديل العربي الذي سيخلق الإنسان العربي الجديد القادر على صنع التحول الكبير في العلم والعمل والمشاركة الحضارية.

ثانيا: الإجراءات (التنفيذ)

١- في ضوء عمليات المسح الكمي والنوعي لكل من التعليم العالي في الوطن العربي وكذلك عمليات المسح الكمي والنوعي لمشروعات خطة التنمية الخمسية أو العشرية تتحدد في ضوء هذه التوقعات المستقبلية لتحقيق الأهداف السابقة الذكر.

٢- تتحدد التوقعات المستقبلية في عشر السنين القادمة (مثلا) في ضوء:

- توقعات العرض من التعليم الثانوي في المدة القادمة.

- تحديد اتجاهات وسياسات القبول في الجامعات العربية في المدة القادمة (ولتكن عشر سنوات كما ذكرنا).
- توقعات العرض المتوقع لخريجي التعليم العالي في المدة نفسها من الناحيتين الكمية والنوعية (التخصصات) في أقطار الوطن العربي.

٣- مقارنة العرض المتوقع من التعليم العالي بمطالب هرم العمالة في المهن المختلفة وبالمستويات المطلوبة في الخطة عاما بعد آخر خلال مدة الخطة ويتأتى ذلك بمعرفة:

- تحديد الطلب خلال سني الخطة من التخصصات في المهن المختلفة بالاعداد المتوقعة (مع مراعاة عمليات الإحلال، والتدريب التجديدي للمتواجدين بالفعل في هذه المهن).
- في اثناء هذا التحديد سوف يلحظ الباحثون ان ثمة مهنا سوف يزداد الطلب فيها كما أن هناك مهنا أخرى ربما لن يزيد الطلب عليها غالبا بالمعدل نفسه وقد تنقرض بعض المهن وتحل محلها مهن أخرى في ضوء مستحدثات العلم والتكنولوجيا.
- تأسيسا على النقطة السابقة يتحتم تنوع مؤسسات التعليم العالي من جامعات ومعاهد عليا بحيث تتوافر معاهد تطبيقية متنوعة مهنية في طابعها بحيث تستغرق كل المطالب المتنوعة التي تتطلبها خطط التنمية.
- واذا كانت المهن – كل المهن – تستقبل دوما مستحدثات Innovations في طرق وأساليب العمل في ضوء الانفجار المعرفي والثورة والتكنولوجية، فكانت مهارات العاملين بعد مدة قصيرة من تخرجهم متخلفة Obsolete ويتطلب الأمر تجديدا من خلال التدريب، وتصبح الجامعات المفتوحة في الوطن العربي مطلبا أساسيا اذ تقدم برامج متنوعة مستحدثة تجدد وتحدث مهارات العاملين في المهن المختلفة، ومن ثم يصبح التعليم مستمرا طوال الحياة لمن يعمل اذا أراد ان يواكب العصر ويعيشه.

ثالثا: التقويم (المراجعة)

عقب الإجراءات التنفيذية في (ثانيا) ومن خلال المدة المقترحة يتم تقويم أو مراجعة ما تم ومدى تحقيقه للأهداف المتوخاة، أو يبحث معدل تحقيق الأهداف كميا ويتم هذا الإجراء بأنواع متباينة من المقاييس بعضها سيكومتري والآخر أيديومتير (أنظر قياس الشخصية:دراسة في الشخصية: عزيز حنا داود ١٩٨٨ وناظم ذياب) وقد يتضح ان الأهداف المتوخاة يصعب تحقيقها في المدى المحدد زمنيا، كما قد يتضح أن بالإجراءات التنفيذية: (عمليات التشغيل كالتي تطبق في منهج تحليل النظم) بعض القصور وينبغي تحديد حجمها ونوعا، كما قد تكون أدوات التقويم (المقاييس والاختبارات...المستخدمة تتضمن عيوبا أو تكون غير صالحة).

والمعروف على المستوى النظري أن الأهداف المعرفية تقاس بمدى تحققها بأنواع من المقاييس تختلف عن المقاييس التي تستخدم مثلا لبحث مدى تحقق الأهداف الوجدانية (كالميول، الاتجاهات، القيم) كما تؤدي مقاييس محددة (وهي مقاييس الأداء) التي يمكن عن طريقها قياس النمو الحركي أو المهارات أو الجانب النفسحركي على سبيل المثال.

وفي كل الأحوال تتم التغذية المرتجعة التي تظهر مواضع الخلل، وتعدل مسار سير البحث، وكلما كانت عمليات التقويم مستمرة وشاملة في كل خطوات مسيرة البحث، ساعد ذلك في تلافي التراكمات الخاطئة التي يصعب تعديلها في الوقت المناسب لما يترتب عليها من أخطاء (التقويم البنائي Formative Evaluation) ويتضح من هذا الأسلوب التركيبي مدى اتساع وشمول الدراسة المطلوبة، وقدرة البحث على الاستفادة من مداخل مناهج البحث المتباينة وقدرته على إبراز الأيديولوجية المحركة للأهداف ومن ثم الإجراءات والتقويم.

عينة من البحوث التي اتبعت هذا المنهج

١- التعليم والتنمية الاقتصادية محمد نبيل نوفل ١٩٧٩ القاهرة، وتتناول هذه الدراسة واقع البلاد المتطلعة للنمو وآمالها وأحلامها، ودور التعليم في تغيير الواقع وتحقيق

الآمال والأحلام، ويتضح من هذه الدراسة بعض معالم الواقع المر الذي تعيشه بلدان العالم الثالث، وبعض معالم الطريق إلى تغييره، والعقبات الكثيرة الصعبات التي تعترض الطريق.

والدراسة من عشرة فصول: يتناول الفصل الأول منها مشكلة التخلف، في هذا الفصل يعرض الباحث صورة بانورامية لواقع التخلف في دول العالم الثالث في مقارنته بالدول المتقدمة في ظل توثيق كمي للإنتاج القومي، وتوزيع القوى العاملة على قطاعات الاقتصاد المختلفة، وهنا يربط أحد مظاهر التخلف بالاعتماد الأكبر على الزراعة والأقل على الصناعة وعلى الخدمات، اذ ان أحد مؤشرات التقدم هو زيادة القوى العاملة في القطاع الصناعي، وفي قطاع الخدمات عنه في قطاع الزراعة، وفي الوقت نفسه يقارن كميا وفي مدى زمني تتبعي بين الدول المختلفة المتقدم منها، والمتخلف، وبالنسبة لمعدلات الزيادة أو النقصان بالنسبة لكل بلد، وفي هذا الجزء يتضح التزاوج بين منهج البحث الوصفي،ومنهج البحث التاريخي، ويعرض لمعدلات النمو السكاني ودلالاته، وواقع التعليم ونسبة الأمية، والفرص المتباينة بين البنين والبنات، وفق المنظور الاجتماعي في البلدان المختلفة بحيث يغطي هذا الفصل أسس ومؤشرات التخلف والتقدم.

وفي الفصل الثاني ينظر الباحث اذ يتقصى أسباب التخلف، وفق رؤى بعض اصحاب النظريات في هذا المجال فيشير إلى هيجس ١٩٥٩ Higgins الذي يعرض لنظرية الحتم الجغرافي، والمقصود بها أن التخلف محكومة بالمنطقة الجغرافية فالمناطق القريبة من الخطوط المدارية تكون متخلفة، بينما المناطق المعتدلة يواكبها التقدم، وكذلك يشير إلى نظرية "ماكليلاند" ١٩٥٧ Mc Clelland التي تشير إلى أهمية الدوافع للإنجاز كأحد الدوافع النفسية المهمة – فاذا زادت شدة هذا الدافع يكون التقدم والعكس صحيح كذلك يعرض لنظرية (بويكه) ١٩٥٣ Boeke التي تفسر التخلف بعده نتاجا للعوامل الاجتماعية والحضارية أي نتيجة للثنائية الحضارية (اذ يتم التصادم بين نظام اجتماعي مستورد ونظام اجتماعي اصلي ذي نمط مختلف) النظام المستورد هو الرأسمالية المتطورة ومن ثم تكون

الثنائية اذاً صراعا بين الشرق والغرب كما يعرض لتفسير "والترو رودني" ١٩٧٢ Walter Rodney الذي يرجع التخلف إلى السياسة الاستغلالية، كما يشير الباحث أيضا إلى مراحل النمو الاقتصادي التي يقدمها "روستو" ١٩٦٠ Rostow ويقوم الباحث في ضوء رؤيته الايديولوجية بنقد وتحليل ما هو مطروح.

وفي الفصل الثالث (النمو والتنمية) يفرق بين النمو بعده نموا اقتصاديا تلقائيا تحكمه الظروف الطبيعية، دون اتخاذ اجراءات مقصودة للتحكم فيه أو توجيهه، اما التنمية فيقصد بها السياسات والإجراءات المقصودة والمخططة التي تهدف إلى تحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي، والتي تقوم باحداث تغيرات في هيكل الاقتصاد القومي، يقصد منها تحقيق زيادة سريعة ودائمة في متوسط دخل الفرد الحقيقي ويفيد منها غالبية أفراد المجتمع ويتعرض لنظريات التنمية في دول العالم الثالث وفي الفصل الرابع المعنون "العنصر البشري في النمو الاقتصادي" يشير إلى قيمة عائد التعليم ودوره في التنمية، ويبرز الدور الانتاجي لعملية التعليم، اذ ما يصرف عليه يدخل في الاستثمار ولا يعد خدمة تقدم لأفراد الشعب، ومن ثم ما يصرف عليه يدخل في باب الاستهلاك (وهذه أيضا رؤية أيديولوجية منبثقة من وضوح الأهداف في ذهن الباحث).

وفي الفصل الخامس: قياس القيمة الاقتصادية للتعليم، وفي جداول مهمة لتجارب متطورة يعرض الباحث للعلاقة ما بين الانفاق على التعليم والعائد المردود منه في كل من التعليم الإبتدائي، والتعليم الثانوي، والتعليم المهني، والتعليم العالي، ويشير لتجارب كثيرة في عدة بلدان لها رؤى اجتماعية متباينة.

وفي الفصل السادس التنمية والعمل والتعليم في عصر الثورة العلمية التكنولوجية، أو "الثورة الصناعية الثانية"، والتي تميزت بملامح خاصة منها: الانتقال من الزراعة إلى الصناعة، والتوسع في قطاع الخدمات ويتطلب ذلك احداث تغيرات جذرية في سني التعليم (المدة والنوعية في ضوء هيكل العمالة) ويقارن ذلك بما هو قائم بالنسبة للعمالة في البلاد المتطلعة للنمو(الفصل السابع)، ويركز الفصل الثامن على التنمية في المجتمعات الريفية، اذ يشير إلى أن الفقر يرتبط أساسا بالمعيشة في

المناطق الريفية ويدل على ذلك بيانات مهمة، واحصائيات لها دلالتها، ثم يعرض بعد هذا كله التقدم في الفصل التاسع بعده مشكلة تواجه العالم الثالث وتنحصر المتغيرات التي تشكل صعوبة في صناعة التقدم فيما يأتي:

- التركيب الاجتماعي: اذ تتكون المجتمعات المتخلفة عادة من طبقة حاكمة ومعها بعض أصحاب الأموال، وملاك الأراضي، والمتعلمون، ثم جماهير عريضة من الشعب، تفتقر إلى كل ذلك، ويشكل هذا ضعفا في عناصر وحدة المجتمع.
- الحضارة: اذ تتميز بخصيصتين أساسيتين هما السلفية والمحلية، اذ تتكون المعتقدات والشرائح والقيم من مراحل سابقة ولا تزال فاعلة في الحاضر، ويود العاملون والساعون إلى التقدم الاستمرار فيها... صحيح ان ثمة عناصر تصلح للبقاء ولكن الكثير من عناصر الحضارة يعوق التنمية.
- الشخصية: اذ تتميز المجتمعات المتخلفة بسيادة الجماعة وضعف مكانة الفرد، اذ يستسلم المجتمع كله للسلطة والتقاليد، من ثم يضعف الرأي العام، ولابد من أن يلعب التعليم دورا في المساعدة في صناعة شخصية جديدة ولكن لا يمكن للتعليم بمفرده القيام بهذه المهمة فبناء الشخصية الإنسانية ظاهرة اجتماعية تاريخية، ونتاج لواقع اجتماعي،ومن ثم ينبغي أن يتغير التعليم نفسه قبل أن يصبح أداة التغيير.
- التركيب السياسي: يعد التركيب السياسي من المتغيرات الحاكمة الأساسية في تحقيق التنمية أو إعاقتها، فالبرلمانات في معظم الدول المتخلفة يسودها الضعف كما أن الزعماء والسياسيين الذين ينجحون في قيادة حركات الاستقلال، لا ينجحون عادة في التغلب على الفقر، وكذلك تدخل الجيوش وسيطرتها على الحكم – وسيلة للإصلاح والتطوير– ظاهرة شائعة في المجتمعات المتطلعة للنمو، وهي تمثل في بعض المجتمعات المؤسسات الحديثة الوحيدة وقد تنقلب إلى دكتاتوريات عسكرية، كما ان الصحافة عادة خاضعة للرقابة ولسيطرة الحكومة، كل ذلك يشكل عقبة أمام التنمية والتحديث.

وأخيرا يطرح الباحث استراتيجية التنمية واستراتيجية التربية في العالم الثالث في الخاتمة (كفصل عاشر) اذ يزاوج بينهما ويشير إلى فشل استراتيجيات نقل النموذج

الغربي، والسير على القديم والتوسع الكمي، والنمو الخطي، الذي جعل السبق لتعليم الصغار قبل الكبار وقدست المدرسة واهتمت بالكم قبل الكيف، وحاول ان تطور وتجدد عن طريق الإصلاح الجزئي التغيير الجذري الشامل، والتغيير يكمن في البحث عن استراتيجيات تربوية جديدة تقوم على أساس التجديد الثوري، استراتيجيات نابعة من الواقع الاقتصادي والاجتماعي والحضاري للعالم الثالث، تقوم على أساس الاعتماد على النفس اقتصاديا وفكريا تعمل على تجديد الفلسفات والنظم التربوية الموروثة من عهود الاستعمار والتبعية أو المنقولة نقلا أعمى عن النظم الأخرى، وتعمل على الوصول إلى أنماط جديدة من التعليم تتحرر من العبودية القديمة، والسائدة للتعليم التقليدي، تركز على مكافحة الفقر وتعمل على إشباع الحاجات الأساسية للجماهير، وتوفر التعليم للطبقات الفقيرة وتمكينها منه، وتوجه التعليم بحيث يساعد على تحقيق العمالة الكاملة المنتجة، ويرتبط بحاجات المجتمع من القوى العاملة وحاجات التنمية فيصبح التعليم أداة فعالة في التنمية الريفية التي تعطي سندا أكبر لتعليم الكبار ومحو الأمية.

٢- التعليم العالي والجامعي واحتياجات التنمية: ١٩٨٨ عزيز حنا داود/ حسان محمد حسان/ نادية جمال الدين/ دلال يسن محمد(أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا) القاهرة.

يتقدم فريق هذا البحث (المشروع Project) بتصور عن علاقة التعليم العالي والجامعي باحتياجات التنمية اذ يعد ذلك من الموضوعات الشائكة ليس فقط في الفكر التربوي المصري، بل أيضا في الفكر التربوي العالمي بحكم تعدد المداخل والمدارس والفلسفات.

إلا ان هناك اتجاهين بارزين:أولهما يرى ان وظيفة التعليم الجامعي إعداد خريج يتصف بصفات الباحث المتمكن والمفكر والمتعمق والإنسان المثقف بصرف النظر عن احتياجات سوق العمل ومطالب التنمية ويستند هذا الاتجاه إلى أن احتياجات سوق العمل متغيرة ومتذبذبة لاعتمادها على متغيرات داخلية وخارجية لا يمكن التحكم فيها، من هنا تأتي صعوبة التنبؤ بها أو الاعتماد عليها يضاف إلى ذلك ان بعض

أنصار هذا الاتجاه يعترضون على ربط التعليم الجامعي باحتياجات القوى العاملة باعتبار أنه حق لكل قادر على عليه راغب فيه، اعتماد على مفهوم شامل وواسع لتكافؤ الفرص التعليمية، ينطلق من فلسفة إنسانية ترفض التمييز والتضييق على أساس ان المطلوب لعصرنا ليس فقط فتح باب القبول للتعليم الجامعي، بل توفير الظروف المناسبة لكل الأفراد بحسب اختلاف ظروفهم وامكاناتهم للإفادة من هذا الباب المفتوح.

ويؤكد أنصار هذا الاتجاه ان التعليم الجامعي الآن أضحى ضرورة اساسية في مجتمع التربية المستمرة، أو المجتمع المعلم أو المتعلم، وعصر ما بعد التصنيع، ولاستثمار وقت الفراغ الكبير الذي يزداد بازدياد الاعتماد على التكنولوجيا المتقدمة من هنا لا يصبح التعليم الجامعي استثمارا اقتصاديا بل حقا إنسانيا وضرورة تفرضها التكنولوجيا المتقدمة وعصر ما بعد التصنيع.

اما الاتجاه الثاني فيرى ضرورة الربط والتنسيق بين التعليم الجامعي واحتياجات التنمية نظرا إلى الكلفة الباهظة لهذا التعليم التي لا يستطيع المجتمع المتقدم تحملها فكيف يكون الحال مع المجتمع النامي؟ ولا يقتصر الأمر على الكلفة الهائلة، بل يمتد إلى اعداد الخريجين الزائدة على الحاجة من جهة التي تتميز بنقص الكفاية من جهة أخرى، مما يعني البطالة الواضحة والمقنعة وعدم تناسب الخريجين مع الاحتياجات الفعلية والحقيقية لسوق العمل.

ويرى أنصار هذا الاتجاه ان الدول النامية اولى من غيرها من الدول المتقدمة يربط تعليمها الجامعي باحتياجات التنمية، نظرا إلى ندرة مواردها المالية وزيادة الطلب عليها، والنقص الواضح في بعض التخصصات والزيادة الهائلة في بعضها الآخر.

والحوار بين الاتجاهين لم ينقطع ويزداد الحوار في داخل المجتمع المصري ولا سيما مع ظهور نتائج الثانوية العامة في كل عام حيث تثار أسئلة مثل: أين سيلتحق كل هؤلاء الناجحين؟ في أي الكليات والتخصصات؟ ما مصير الذين لم يلتحقوا بالجامعات والكليات العسكرية؟ هل بنا حاجة إلى مزيد من المعاهد الفنية المتوسطة؟ هل بنا حاجة إلى إنشاء معاهد عالية وتكنولوجية جديدة؟ ما الفلسفة التي تنشأ في

ضوئها هذه المعاهد والكليات التكنولوجية؟ هل ستختلف كثيرا عن الجامعات الموجودة حاليا؟ ما نسب توزيع الطلاب بين الجامعات والمعاهد والكليات التكنولوجية؟ هل توقعات القوى العاملة دقيقة وواضحة؟ ما مصير غير الملتحقين؟ ما النتائج السياسية المترتبة على عدم امتصاص الناجحين في الثانوية العامة؟ أسئلة كثيرة تفرض نفسها، والاجابات تختلف وفق الرؤى الاجتماعية المتباينة، ووفق الفلسفات المختلفة، والاستراتيجيات المتنوعة. ومن ثم حاول الباحث – من خلال فصول السنة – أن يدرس هذه العلاقة والتوقعات المنتظرة حتى عام ٢٠٠٠.

في الفصل الاول قام فريق البحث بتحديد الإطار المفاهيمي للدراسة مع التركيز على مفهومين اساسيين هما التخطيط والتنمية، اذ ان الدراسة تعتمد عليها اعتمادا رئيسيا ولا سيما ان التجربة المصرية استعانت في كل مرحلة من مراحل... تطورها التخطيطي بمفهوم معين فبدأت بالمؤشرات العامة، ومحاولة التوجيه العام، ثم انتهجت التخطيط الشامل المركزي منذ الستينات، ثم فرضت عليها المتغيرات الدولية والعسكرية ونقص التمويل الاجنبي بعد الحرب ١٩٦٧ في واثناء حرب الاستنزاف التعديل من الخطة الخمسية إلى الخطة السنوية ثم جاءت مرحلة الانفتاح مع عام ١٩٧٤ فتراجع التخطيط الشمولي المركزي وفتح الباب للاجتهادات وربما المغامرات التي قادها رأس المال الأجنبي والعربي والمصري، بحثا عن المشروعات ذات الطبيعة الاستهلاكية والسلع الوسيطة من أجل سرعة دوران رأس المال.

ومن مطلع الثمانينات اكتسبت الخطة الخمسية اهتماما أوضح وكثفت من أجلها الجهود خلال المدة ١٩٨٢/١٩٨٣ إلى ١٩٨٦/١٩٨٧.

وفي الفصل الثاني تناولت الدراسة تحليلا مهما لمراحل تطور التخطيط في المجتمع المصري وما ارتبط بها من ظروف مجتمعية سياسية/ دولية واقتصادية تمويلية وقسمت هذه المراحل على خمس: مرحلة ما قبل الثورة ثم مرحلة البداية في الخمسينات ومرحلة النضج التخطيطي في الستينات، ومرحلة الانفتاح في السبعينات وما ارتبط بها من جهود الأفراد والشركات والبنوك المصرية والاجنبية على حساب

التخطيط القومي، ثم أخيرا مرحلة الثمانينات وما ارتبط بها من محاولة إعادة التوازن للمؤسسات المركزية للتخطيط والتوجيه والرقابة، (لاحظ تزاوج المنهج التاريخي مع الوصفي مع تحليل النظم) وقد انعكست هذه المراحل بصورة مباشرة أو غير مباشرة على توجيه التعليم العالي والجامعي لخدمة خطط التنمية سواء بطريقة كمية من حيث التحكم في أعداد الملتحقين بطريقة كيفية من حيث التوجه لتخصصات جديدة ولعل من أوضح الأمثلة على ذلك المثالين التاليين:

في منتصف الستينات، ومع الاهتمام المكثف بالتخطيط المركزي، صدر تقرير اللجان الوزارية للقوى العاملة عن سياسة التعليم مناديا بدراسة سياسة التعليم في جميع مراحله، واقتراح الوسائل اللازمة لكي تخدم هذه السياسة احتياجات الخطة، وقد قام التقرير بالفعل بتقدير احتياجات مصر من التخصصات المختلفة حتى سنة ١٩٨٠ وحاول ربطها باعداد المقبولين في الكليات المختلفة ومن هنا طالب بزيادة الأعداد المقبولة في بعض الكليات مثل الطب البشري وبتقييد الاعداد في كليات أخرى مثل الآداب والحقوق والتجارة والمحافظة على معدلات القبول في بعضها الآخر مثل الطب البيطري والزراعة، إلا ان الظروف والمتغيرات كانت أقوى من هذا التقرير فنحي جانبا وتحكمت في عمليات القبول عوامل ومتغيرات جديدة.

والمثال الثاني : مستمد من الدعوة المتكررة في السبعينات والثمانينات لتقليل نسبة المقبولين في الثانوي العام من الناجحين في نهاية مرحلة التعليم الأساسي وبالفعل انخفضت النسبة من ٣٤,١% سنة ١٩٨٢/١٩٨١ إلى ٢٩,٥% سنة ١٩٨٦/١٩٨٥ وبطبيعة الحال زادت نسبة المقبولين بالثانوي الفني ودور المعلمين وكل ذلك من أحل تخفيف الضغط على الجامعة.

وبالفعل أثمرت هذه السياسة فقلت نسبة المقبولين من الناجحين في الثانوية العامة من ٦٣,٤% عام ١٩٨٢/١٩٨١ إلى ٤٥% عام ١٩٨٦/١٩٨٥ كما قل عددهم من ٩١٠٤٨ إلى ٨٤٢٤٠ طالبا وطالبة.

يشير هذان المثالان إلى العلاقة التبادلية بين مراحل تطور التخطيط في المجتمع المصري، وبين المعدلات ونسب القبول بالتعليم العام والتعليم الجامعي.

وفي الفصل الثالث تمت معالجة سوق العمل في مصر وموقف التعليم منها في ضوء تحليل الوضع الراهن لسوق العمل من حيث الحجم، والتوزيع الجغرافي ووفقا للعمر ووفقا للمستوى التعليمي.

وتم تحليل العوامل المسؤولة عن سوق العمل، وموقف التعليم منها من حيث مجانية التعليم وهيكل وسياسات الأجور، والشهادة وضمان الحصول على وظيفة، والهجرة المؤقتة لدول النفط، والقيم الاجتماعية المؤثرة في الإقدام والاحجام على أنواع معينة من التعليم، وقد كشف التحليل أن القيمة الاجتماعية للشهادة في القطر المصري، أعلى من قيمتها المالية والمادية، وهذا أحد الأسباب الرئيسية والخفية التي تدفع لمزيد من الحصول على الشهادة الجامعية على الرغم من انخفاض راتبها.

ثم عالج الفصل الرابع التوقعات المستقبلية لخريجي التعليم الجامعي في مصر سنة ٢٠٠٠ في ضوء ثلاثة محاور:

١- التوقعات العرض من التعليم الثانوي حتى ٢٠٠٠.

٢- اتجاهات وسياسات القبول في الجامعات في العشرين سنة الماضية من سنة ١٩٦٤ /١٩٦٥ إلى سنة ١٩٨٣/١٩٨٤.

٣- العرض المتوقع على خريجي التعليم الجامعي حتى سنة ٢٠٠٠ وتم التركيز على سبع كليات أساسية هي: الآداب – الحقوق– التجارة – الزراعة – العلوم – الهندسة – الطب. وقد تمت الاستعانة بالحاسوب للتنبؤ باعداد خريجي التعليم الجامعي حتى عام ٢٠٠٠. انطلاقا من العام الدراسي ١٩٨٣/١٩٨٤ بعده السنة الأساسية.

وفي الفصل الخامس تمت المقارنة بين العرض المتوقع والطلب بالنسبة للمهن حتى سنة ٢٠٠٠ في ضوء ثلاثة محاور:

- طلب المهن المختلفة حتى سنة ٢٠٠٠.
- مقارنة العرض المتوقع بطلب المهن حتى سنة ٢٠٠٠.
- تحليل النتائج وتفسيرها في ضوء الأهداف الموضوعة للخطة.

وفي الفصل السادس تمت صياغة عدد من التجديدات المقترحة للتعليم الجامعي حتى سنة ٢٠٠٠ للارتقاء بمستوى التعليم الثانوي لرفع مستوى المدخلات، ثم تطوير التعليم الجامعي من حيث فلسفته وأهدافه، ومن حيث فلسفته وأهدافه، ومن حيث البنية مع تطوير نظم القبول، والبحث عن مصادر جديدة للتمويل، وتطوير الدراسات العليا والتنسيق بين أعداد الملتحقين واحتياجات المجتمع، وقد تمت الدراسة مستخدمة عدة مداخل منها منهج البحث الوصفي والتاريخي وتحليل النظم والمقارن مما يشير إلى أن طبيعة الدراسة (المشروعات) لا يمكنها ان تقتصر في تناولها على منهج واحد.

تقويم هذا المنهج

رغماً عن ثراء هذا المنهج وتمكنه من تناول البحث الذي يشترك فيه فريق عمل، والذي قد يتداخل فيه أكثر من نظام تعليمي، ورغما عن قيمة البحث من النواحي التطبيقية والعملية، ومدى الفائدة التي تعود على المؤسسة أو المجتمع الذي يتبنى مثل تلك البحوث (المشروعات) في مواجهة المشكلات الكبرى، كما لاحظنا في الطرح السابق لانواع من البحوث المهمة، توجد بعض المآخذ التي يمكن مع عمق الوعي تلافيها، أو تخطيها، أو التقليل من آثارها السلبية، وتتمثل في:

١- اختلافات في درجات الوعي الاجتماعي بين أعضاء فريق البحث اذ قد تلعب الرؤى المتباينة لهم (ولو في الدرجة) بعض الإعاقة في سير البحث.

٢- قلة خبرة معظم الباحثين في الوطن العربي بهذا النوع من البحوث الذي يقوده فريق عمل ذو اختصاصات مختلفة، مطلوب تكاملها، فقد يحدث في حالات كثيرة غلبة الميل التخصصي على الرؤية الموضوعية الشاملة للبحث ومطالبه أثناء مسيرته.

٣- بعض هذه البحوث ذات كلف عالية، مما قد يعوق تنفيذ البحث في الوقت المقترح للانتهاء منه ولا سيما حين يتطلب البحث إجراء مقابلات أو تطبيق أدوات أو الرجوع إلى مصادر غير متاحة أو السفر والتنقل من مكان لآخر – ولا سيما في البحوث ذات الطابع القومي بالنسبة للوطن العربي، وقد ينعكس ذلك كله سلبا على البحث.

٤- قد تحدث تغييرات تظهر في المجتمع ولا سيما في المجتمعات غير المستقرة – كما هو الحال في دول وأقطار العالم الثالث – مما يفرض تغيرات جذرية في الرؤى والتكنيكات التي سبق ان سار فيها البحث ويتطلب الأمر أحيانا.

إما الغاء البحث (المشروع) أو تعديله نوعيا وفي هذا إهدار الوقت وللجهد وللحماس والدافعية لفريق العمل.

٥- قد تتداخل جماعات ضغط معينة (سياسية أو اقتصادية أو تمويلية) لتوجيه مسار البحث لخدمة أغراض ليست في صالح أو أهداف البحث المخطط لها مما يشكك في النتائج المحصول عليها.

على أية حال يمكن تخطي الكثير من المآخذ السالفة اذا كانت الأهداف المتوخاة متفقا عليها استراتيجيا، واذا كان فريق البحث متجانسا في رؤاه السياسة والاجتماعية واذا ما رسمت خطة البحث مفصلة، في مراحل محددة مع ذكر

التكاليف بوضوح حتى تتحدد ميزانية البحث ابتداء قبل البدء في إجـــراءات التشغيل.

الفصل السابع

كتابة التقرير (البحث في صورته النهائية)

Writing The Report (The Final From Of The Research)

- محتويات تقرير البحث.
- خطة البحث الأولية.
- كتابة تقرير البحث.
- اعتبارات تؤخذ بنظر الاعتبار أثناء كتابة تقرير البحث.

محتويات تقرير البحث

تطرقنا في الفصول السابقة إلى مناهج البحث وأدواته وكيفية اختيار عينة البحث إلى المنطق الإحصائي لمعالجة البيانات كميا كي يمكن تقديم التفسير المنطقي بصورة محكمة وواقعية، بيد ان بالبحث العلمي المعد جيدا حاجة إلى خطة عملية تسير وفقها في اعداد بحثه، وقبل ان نتكلم عن كتابة تقرير البحث بعد انتهائه لابد من الإشارة إلى أن الباحث ولا سيما الباحثين المبتدئين (طلاب الماجستير والدكتوراه) عليهم ان يقدموا خطة بحثهم بصورة ملائمة لينالوا موافقة العمل في ضوئه ولا يغيب عن البال ان هذه الخطة هي الخطوط العريضة لمجمل البحث في النهاية.

ولذلك سيتناول هذا الفصل الأخير من الكتاب ركيزتين مهمتين:

أولا: أعداد خطة البحث.

ثانيا: كتابة تقرير البحث.

أولا: اعداد خطة البحث:

بعد اجتياز الطالب المرحلة النظرية، يقوم بتحديد مشكلة يراد بحثها ويتطلب الأمر تقديم خطة مقترحة Outline لبحثه في بعض الجامعات، وقد يكون هذا المقترح في جامعات أخرى جزءا من المتطلبات التي يقدمها الطالب في الحلقة الدراسية Seminar للموافقة عليها، وتتضمن الخطة المقترحة الخطوات الأساسية التي سيتبعها في بحثه، وهي خطوات أساسية ومهمة في إجراءات البحث الأولية وتحتاج إلى تفكير ورؤية وتفهم بالمشكلة ومجالها، كما تحتاج من الباحث تصورا علميا بالمشكلة ومجالها، والإجراءات التي سوف يستخدمها، وللأساليب المنهجية والفنية لدراسة المشكلة، والتوصل إلى قرارات أو حلول لها، ويجري على الخطة المقترحة تعديلات من الطلبة المشاركين في الحلقة الدراسية، أو الاساتذة التدريسيين المشرفين على هذه الحلقة الدراسية، أو آخرين يكلفون للإطلاع على الخطة المقترحة للبحث، وعلى الطالب الباحث ان يتقبل هذه الأفكار والملاحظات ولو كانت مخالفة لوجهات نظره، لان الدافع الأساسي منها هو التطوير العلمي وتنويره بالملاحظات والمعضلات التي قد تجابه

الباحث في أثناء العمل الميداني لبحثه، وعليه ان يأخذ المقترحات الجيدة والصائبة بنظر الاعتبار في ضوء ما تتمخض عنه المناقشات وعليه إعادة تنظيم مكونات خطة البحث المقترحة.

وعموما تجري خطة البحث على عدد من العناصر ينبغي على الطالب ان يراعيها عند اعدادها وكتابتها وتشمل:

١- **العنوان Title:** كل بحث له عنوان معين يعبر بدقة ووضوح وإيجاز عن طبيعة الدراسة ومجالها، ولا يقصد بالعنوان ان يكون صياغة للمشكلة لأن طبيعة المشكلة وأسلوب صياغتها، تختلف عن عنوان البحث فمثلا أن العبارات:

- القدرة التمييزية لاختبار تفهم الموضوع إزاء العصابيين والذهنيين.
- مناهج العلوم في الصف الأول الثانوي وعلاقتها بحاجات التلاميذ وميولهم
- علاقة الميول المهنية بالقيم السائدة لدى طلبة المرحلة الثانوية في العراق.

تعبر عن عناوين لبحوث معينة ولكنها ليست صياغة لمشكلات هذه البحوث، وعند كتابة عنوان البحث يجب مراعاة بعض الاعتبارات وقد حددها فان دالين بالآتي:

- هل يحدد العنوان ميدان المشكلة تحديدا دقيقا؟
- هل العنوان واضح وموجز ووصفي بدرجة كافية تسمح بتصنيف الدراسة في فئتها المناسبة؟
- هل تم تجنب الكلمات التي لا مبرر لها مثل دراسة في او تحليل لـــ؟.
- هل تخدم الأسماء بوصفها موجهات في العنوان؟
- هل وضعت الكلمات الأساسية في بداية عبارة العنوان؟

٢-**مشكلة البحث:** عند اختيار عنوان البحث على الباحث أن يتأكد من جوانب أساسيه لبحثه:

أ- اهتمام الباحث بالموضوع "درجة ميل الباحث" إن لاهتمام الباحث بالموضوع او المشكلة التي يختارها أهمية خاصة في القيام بالبحث واتمامه، لان الاهتمام الشخصي بالبحث يزيد من الدافعية للعمل ومن ثم احتمالات النجاح فيه.

وهذا يتطلب من الباحث أن يوجه لنفسه الأسئلة الآتية:

- أيشبع موضوع البحث الميول والدوافع الحقيقية لديه ام انه مجرد حب استطلاع موقفي لتناول دراسة مشكلة، اذ قد يفتر حماس الباحث في اثناء مرحلة البحث، لعدم وجود دافع حقيقي يحث الباحث على الاستمرار وتخطي الصعوبات. بيد أن الدافع وراء الاهتمام بموضوع البحث قد يكون مجرد الرغبة في القيام بأي بحث للحصول على درجة علمية بما تؤهله للحصول على مكاسب أدبية او مادية. لذا ينبغي له عدم الخلط بين الاهتمام بالمشكلة المثارة والرغبة القائمة على التحيز للوصول إلى نتيجة او إجابة معينة وإنما يتطلب توخي الدقة والموضوعية والأمانة الفعلية في جمع البيانات والوصول إلى النتائج وتفسيرها دون تحيز بغض النظر عن النتائج التي سيتوصل إليها الباحث.

ب- إمكانية بحث المشكلة في ضوء خبرة الباحث: ثمة ضرورة لطالب الماجستير او الدكتوراه، ان يوجه لنفسه الأسئلة الآتية:

- هل لديّ القدر اللازم من الخبرة لبحث هذه المشكلة؟
- ما نوع وكم المعرفة وكذا المهارات التي يحتاج إليها مثل هذا البحث؟

اذ كثيرا ما يحدث ان يختار الباحث موضوعا معينا عند قيامه بإجراء البحث يتوصل بعده إلى أن خبراته في الموضوع لا تساعده على الاستمرار، ومنها على سبيل المثال افتقاره للنظرية التي تقوده، او إلى المهارات في التكنيك الإحصائي المناسب، وليس لديه خبره بذلك وعليه يجب ان يأخذ الباحث بعين الاعتبار هذه الأمور عند تحديد مشكلة بحثه، وان يحاول اختيار المشكلة الأكثر مناسبة لخبراته وامكاناته، وان يطور نفسه في أثناء اعداده في مدة الدراسة النظرية ويحقق المزيد من النمو العلمي كي يتمكن من إجراء البحث بصورة مرضية.

ج- **توافر البيانات والمعلومات والمصادر**: تعد البيانات والمعلومات والمصادر التي يحتاج إليها الباحث في بحثه من الأمور المهمة عند اختيار مشكلة البحث، اذ ان صعوبة الحصول على البيانات اللازمة او عدم كفايتها يؤدي إلى صعوبة تنفيذ خطة البحث، وفي كثير من الأحيان يواجه الباحث المبتدئ مجموعة من الصعوبات تتعلق بعدم وفرة مصادر البيانات، والوثوق من صحتها، او عدم دقة وموضوعية

وصحة أساليب الحصول عليها، وكذلك صعوبات أخرى منها البعد المكاني ومتطلبات السفر والأمن القومي...الخ او تناول موضوعات فيها حساسية اجتماعية او دينية مما يستوجب ان يسأل الباحث نفسه بعض هذه الأسئلة:

- هل يسهل الحصول على البيانات المطلوبة للبحث؟
- هل تتوافر مصادر متنوعة للحصول على البيانات المطلوبة؟
- هل الأساليب المستخدمة في الحصول على البيانات موضوعية وفيها درجة مقبولة من الصحة والثبات؟
- اذا كانت هناك صعوبات فهل يمكن تحديد البحث وجعله في حدود البيانات المتاحة الممكن توافرها؟

د- **الإشراف:** على الباحث ان يتأكد عند اختياره لموضوع معين ان يسهل عليه إيجاد المشرف العلمي المتخصص، الذي يستطيع التوجيه في مثل هذا البحث في الكلية التي يدرس فيها.

وثمة اعتبارات يمكن ان يأخذ بها الطالب في اختيـاره للمشـرف علـى بحثه منها:

- وجود المشرف المتخصص والقادر على التوجيه.
- قبول المشرف لموضوع البحث والإشراف عليه.

هـ- **الوقت والكلفة:** لابد للباحث عند اختياره موضوع البحث الذي يروم القيام به، ان يراعي الوقت الذي يحتاج إليه لانهاء بحثه، اذ ان الأمر من الضروريات الأساسية لطلبة الماجستير والدكتوراه بحكم التزامهم بإنهاء دراستهم في سقف زمني محدد سابقا، ولذا ينبغي أن لا يختار الباحث الموضوعات الموسعة او الدراسات الطويلة التي تتطلب وقتا طويلا،

وينصح الطلاب باختيار موضوعات محددة تتناسب والوقت المتاح للدراسة والبحث، ويرتبط عامل الوقت بعوامل أخرى مثل كفاية خبرة الطالب وقدراته على البحث، وتوافر المراجع وأدوات البحث، ومدى تفرغ الطالب وجده في العمل.

و- **تكاليف البحث:** ينبغي ان ينتبه الباحث عند اختياره لبحثه إلى التكاليف التي يحتاج إليها لتنفيذ البحث، والى أي مدى يمكن ان يوفر ذلك في حدود الإمكانات المالية المتاحة، فبعض هذه البحوث بحاجة إلى طبع استفتاءات واختبارات، وكذلك انتقالات من مكان إلى آخر، لتطبيق هذه الأدوات أو لجمع المعلومات والبيانات اللازمة للبحث، اذ أن عدم تقدير الكلفة اللازمة وتوفير مصادر الحصول عليها يؤدي إلى صعوبات تعطل تنفيذ البحث واتمامه ومن ثم يضطر الباحث إلى التعديل واستبعاد الموضوع أحيانا واختيار موضوع آخر يسهل دراسته واتمامه في ضوء مثل هذه الاعتبارات.

كما ينبغي على الباحث الانتباه إلى أمور كثيرة ومتغيرات متنوعة قد تصادف إجراء البحث، ومن ثم يجب أن يضع في حسبانه على سبيل المثال التسهيلات التي يمكن الحصول عليها لتطبيق بحثه المقترح في المدارس او المؤسسات، او السماح بإجراء التعديلات في طبيعة وظروف العمل المدرسي ، وتقدير الصعوبات التي يواجهها في الميدان عند تنفيذ البحث، وكيفية التغلب عليها مما قد يضطره إلى تعديل الموضوع من جديد.

٣- **الإطار النظري للبحث:** على طالب الدراسات العليا عند اختياره لموضوع بحثه ان يكون ملما بالإطار النظري له. اذ أن لكل بحث سواء غلب عليه الطابع الأكاديمي النظري او العملي، او غلب عليه الطابع التطبيقي إطارا نظريا.

والمقصود بالإطار النظري وجود رؤى متباينة ومدارس مختلفة ونظريات متعددة، ولابد للباحث أن تكون له رؤيته الخاصة، كما لابد له أن ينتمي إلى مدرسة فكرية ما، كذلك لابد له من ان يتبنى وجهة نظر معينة...

وأدبيات البحوث في كل مجالات المعرفة مشحونة بتيارات فكرية مختلفة، وفق فلسفة الباحث ورؤاه وعلى الباحث ان يختار من هذا الخضم موقعا يساير فلسفة مجتمعه ولا ينساق وراء أطر نظرية تتبنى فلسفات مغايرة، وقد تتناقض جذريا مع فلسفة الباحث، كما لا يصلح للباحث أن يكون محايدا بدعوى الموضوعية، فالموضوعية لا تعني الحياد، لان الحياد في البحث العلمي يعني اللارؤية،

اللاموقف والإنسياق باللاوعي إلى البحوث المسيطرة في الأدبيات، والتي تعد من وجهة نظر باحثيها رؤى تخدم صالح انتمائهم لفلسفات خاصة. والباحث المستنير يستطيع ان يقوم تلك الأدبيات بالتحليل والنقد ثم الرفض، وبذا يكون له موقف مختار بوعي وبصيرة. وحين يختار الباحث المدرسة الفكرية او النظرية التي سينطلق منها، تكون له حينذاك القدرة على مناقشة وتحليل ونقد النظريات الاخرى من الموقع الذي تبناه.

٤- **أهداف البحث:** لابد من تحديد الأهداف أو الفرضيات أو الأسئلة المطروحة بشكل واضح ودقيق وواقعي، ويمكن ان نقول بعبارة أخرى، ما الأسئلة التي سيجيب عليها البحث، أو ما الفرضيات التي يعمل الباحث على تحقيقها، أو ما هي الجوانب التي يسعى الباحث لتوضيحها ضمن تحديد المشكلة؟ والفشل في تحديد الأهداف بشكل واضح ودقيق بسبب سوء الفهم وتكون النتيجة ضياع الجهد وفقدان الهدف. واذا لم يعرف الباحث أهداف بحثه سيظل حائرا لا يعلم ما يجب جمعه من بيانات ولذا يكون مهما تحديد أهداف البحث بدقة اذ ان وضع أهداف عامة غير محددة إجرائيا بحيث يسهل ملاحظة مظاهرها وقياسها، يجعل مفاهيم البحث متسمة بالغموض ومن ثم يصعب تناولها وضبطها.

٥- **تحديد الوحدة الإحصائية:** بعد تحديد الوحدات التي تتكون منها البيانات هناك مسألة ذات أهمية خاصة، ويتمثل ذلك في المفاضلة بين أسلوب الحصر الشامل وأسلوب المعاينة في عملية جمع المعلومات وهي ليست ضرورية فقط لجمع المعلومات، وانما لازمة عند تحليل المعلومات وعروضها ولذلك كان التحديد الواضح للوحدة الإحصائية ذا أهمية أساسية في جمع البيانات الأولية وفي عملية التحليل فعرض الحقائق يعد وحدات لا قيمة له والاختيار الخاطئ للوحدة الإحصائية يؤدي إلى أخطاء كبيرة تضر بالبحث.

ويعتمد اختيار الوحدة الاحصائية على هدف البحث، اذ هما متلازمان، اذ تتحدد الوحدة عن طريق الهدف، كما ان الهدف بدوره يتحكم في اختيار الوحدة الاحصائية المناسبة.

ويمكن تحديد خصائص الوحدة الاحصائية بما يأتي:

- ان تكون محددة وواضحة.
- أن تكون طبيعتها تسمح بالتحقق من صحتها بسهولة.
- ان يتمثل بها التجانس والتماثل.
- ان تكون ثابتة.
- ان تلائم الهدف من البحث.

٦- **أدوات البحث:** المعروف ان أدوات البحث كالعينة المستخدمة محكومة بمنهج البحث المستخدم، فلكل منهج أدوات خاصة به ومن أدوات البحث المقابلة، الملاحظة،واستفتاء، وسائل التقدير، والاختبارات....الخ، ولكل من هذه الأدوات مزاياها ونواقصها – أرجع إلى الفصل الأول-.

ثانيا:كتابة تقرير البحث

تعد كتابة البحث التربوي من أهم مراحل البحث، لان كل الإجراءات التي تمت وما رافقها من اعداد فكري ومادي لا تكون ذات قيمة اذا لم يتم كتابتها وإخراجها بالصورة المناسبة، اذ ان هناك أموراً يجب مراعاتها عند كتابة البحث بصورته النهائية، وينبغي على الباحث الإلتزام بها لانها تضفي على البحث الكثير من مميزات النزعة العلمية وخصائص البحث الجيد، ويتكون البحث – اي بحث – من الأجزاء الرئيسية الآتية:

الجزء الأول: ويتكون من:

- **التهميد:** يسبق التمهيد البحث بعدة صفحات، ويراعى في كتابته وتبويبه عدم ترقيم الصفحات، وانما يستخدم في ترقيمه الحروف الأبجدية، كما يسبق التمهيد صفحة العنوان، وتكون بغير ترقيم، يلي ذلك صفحة الشكر، ويبدأ الترقيم بها ويستمر إلى نهاية الجزء التمهيدي كالآتي:
- **صفحة عنوان البحث**، اذ يتم توضيح عنوان البحث، واسم مقدم البحث والجهة المقدم إليها البحث، والدرجة العلمية التي يبغي المقدم الحصول عليها، وتاريخ تقديم

البحث وبحسب النماذج المعلوم بها في كل جامعة أو معهد، وان صفحة عنوان البحث يجب ان تحتوي على المعلومات الآتية مرتبة:

- عنوان الرسالة.
- اسم الطالب كاملا.
- اسم الكلية والجامعة التي يقدم إليها الباحث.
- الدرجة العليمة التي يقدم البحث الحصول عليها.
- اسم المشرف أو المشرفين على البحث.
- السنة التي تمنح فيها الدرجة العلمية.

وعموما يجب عند كتابة هذه المعلومات ان تتوسط هامش الصفحة، ولا تستعمل علامات الوقف فيها.

- **صفحة الشكر**: تلي العنوان مباشرة، وفي هذه الصفحة يوجه الباحث شكره وتقديره للمشرف على رسالته وغيره ممن قدموا للباحث توجيهات وإرشادات أو تسهيلات فعالة، على ان لا تزيد في أقصى الحدود عن صفحتين، وفي كتابة الشكر يجب ان يتسم الباحث بالموضوعية، وعدم النفاق ويبتعد قدر الإمكان عن المبالغة والتطرف في الثناء (وتستبعد ألفاظ مثل، العالم، العلامة، الأب الرحيم، العبقري الفذ...الخ من العبارات غير الدقيقة علميا).
- **المقدمة**: تحتوي المقدمة على عرض واضح للدوافع والأسباب التي أدت إلى اختيار هذا البحث موضوعا للدراسة، والظروف المحيطة بإجراءات البحث، وتعرض في هذا المجال المبادئ الرئيسة التي أعتمدها الباحث في البحث، ويوضح الطريقة التي يسير عليها البحث، ولهذا تكون المقدمة توطئه لصلب البحث.
- **صفحة محتويات الرسالة**: وتتضمن الأجزاء والفصول والأقسام الرئيسة للبحث، وأرقام الصفحات الخاصة بها، حيث تختلف تفاصيل المحتويات من بحث لآخر حيث يكتب عنوان كل فصل من فصول الرسالة والعناوين الفرعية بحيث تقع إلى الداخل تحت العنوان الرئيس للفصل، وبالترتيب الذي وردت فيه في صلب البحث ويتبع كل منها برقم الصفحة.

- **صفحة الجداول:** الجدول وسيلة مختصرة ومبوبة لتدوين نتائج التقرير أو البحث بالأرقام، وما تدل عليه تلك الأرقام، ويقسم الجدول على أعمدة منظمة يشير كل منها إلى فكرة واحدة تخدم الحقيقة التي وضع الجدول من أجلها، وتستخدم لأيضاح نقطة من نقاط البحث، أو لإبراز فكرة مهمة يجعلها الجدول مركزة قوية ناطقة وفهرس الجداول عبارة عن قائمة تبين أرقام الجدول الموجودة في البحث، وأرقام الصفحات التي تظهر فيها، وعنوان كل جدول.
- **صفحة الرسوم والأشكال البيانية:** هذه القائمة تظهر في البحوث حينما تحتوي على الرسوم والأشكال البيانية بحيث تكتب رقم وعنوان الشكل البياني أو الرسم وأرقام الصفحات التي تظهر فيها، وتعد هذه القائمة في حالة وجود مثل هذه الأمور، والأشكال البيانية عبارة عن تمثيل بياني عن أنواع مختلفة وتتنقل المعلومات بكفاية أكبر في القدرة على التوضيح.
- **صفحة الملاحق:** وهذه القائمة تظهر في البحوث، حينما تحتوي على الملاحق حيث يكتب رقم الملحق وعنوانه وأرقام الصفحات التي تظهر فيها الملاحق.

وفي الحالتين المذكورتين سلفا تكتب إلى ناحية اليمين أرقام الجدول أو الشكل أو الرسم البياني أو الملحق، ومن ثم يكتب العنوان كما هو مثبت في متن البحث، ويكتب على جهة اليسار رقم الصفحة، ويجب ان تأتي الأرقام متسلسلة.

الجزء الثاني:

صلب المادة، على الباحث ان يتأكد من ان مادة البحث في مجموعها متناسقة ومترابطة، وان جميع الفصول والأبواب التي يحويها البحث متدرجة منطقيا، وأن كل فصل من فصول يبدأ بفقرات دقيقة ومحددة تدل على الأفكار الأساسية التي تهدف إليها ويتضمن الآتي:

١- **الفصل الاول:** يتضمن هذا الفصل بعض العناوين الجانبية التي تعد العامود الفقري لهذا الفصل متدرجة من مشكلة البحث وتحديدها وأهميتها والحاجة إليها، وكذلك أهداف البحث وأسئلته ومن ثم تحديد مجالات البحث وأخيرا تحديد المصطلحات الواردة في البحث، وفيما يأتي بعض التوضيح المفصل لبعض

الجوانب الضرورية في هذا الفصل: مشكلة البحث وأهميته ويتم فيها تناول المشكلة الخاصة في البحث وعرضها بصورة وافية تتضمن اعطاء معلومات عن موضوع الدراسة وأهميتها، وكذلك تحديد الهدف من البحث وحدوده والمصطلحات الفنية الواردة في البحث.

٢- **الفصل الثاني:** يشمل هذا الفصل جانبين اساسيين هما الإطار النظري أولا، ويتضمن إشارات الباحث إلى الأطر النظرية التي تتناول البحث وآراء كل منهم، ومن ثم احتمالات تبني احد الآراء أو النظريات أو بيان الابتعاد عن هذه النظريات، وفي بعض الأحيان يتطرق الباحث إلى الأدبيات في مجال البحث. والجانب الثاني منها تتعلق بالدراسات السابقة التي أجريت في مجال بحثه سواء على مستوى القطر أم الأقطار العربية أو الدول الاجنبية، أو الولوج إلى الدراسات السابقة في موضوع بحثه التي أجريت في دول العالم، وهذا متوقف على قدرة وكفاية الباحث العلمية، وعلى جهوده وجديته ومدى تواصله بالبحث والتنقيب، ويتم تناول الدراسات السابقة لغرض التنوير بأبعاد مشكلة البحث والحلول المقترحة منها، والتي توصل الآخرون إليها، ولضبط ومعالجة المتغيرات التي توصلت هذه الدراسات إلى فعاليتها وأثرها، ومن ثم الاستفادة من منهجية البحث والأساليب الاحصائية المستخدمة...الخ من الأمور المتعلقة بإجراءات البحث. وقد ينفرد الفصل الثاني بالإطار النظري وتنقل الدراسات السابقة إلى فصل مستقل يكون الفصل الثالث، وتغطي الإجراءات الفصل الرابع.

٣- **الفصل الثالث:** يشمل هذا الفصل إجراءات البحث (طريقة المعالجة) وفي هذا الفصل يتطرق الباحث إلى المنهج المستخدم، والى ما اتخذه الباحث من إجراءات لجمع المعلومات والبيانات، وتهيئة الأدوات والوحدات الإحصائية التي سوف يعتمد عليها في تطبيق أدواته وتكميم نتائج بحثه في ضوئها، مع ذكر مبررات اختيار هذا المنهج، وتوضيح كل مراحل عمل الباحث، فهي وصف لخطوات وإجراءات البحث، وكذلك للأدوات والوسائل المستخدمة في البحث.

٤- **الفصل الرابع:** يتضمن هذا الفصل عرض الأدلة والحقائق والنتائج وتحليلها والتعليق على مدى تحقيقها للفروض المقترحة، وتقديم الأدلة وتحليلها، ويعد هذا الفصل الجزء الحيوي من البحث لانه يعين الباحث على عرض بحثه بحسب طبيعة الدراسة المبحوث عنها باستخدام الجداول والمناقشات،وفيها يكشف الباحث عن المعلومات المناسبة لاثبات صدق النتائج المستنبطة من الفرض أو نفيها، كما يتم مناقشة البيانات وتحليلها لتوضحها. وتحليل البيانات يقود إلى الحقائق، والى بيان علاقة بعضها ببعض، وهي أصعب أجزاء البحث، وفي حالة وجود أكثر من تفسير واحد لحقيقة معينة، يكون الباحث ملزماً بمناقشتها جميعا، وألا يكون معنى عرض جزء تحيزه لتفسيره المعروض.

وينبغي الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في حالتي الاتفاق أو التعارض لتوضيح البحث وبيان التفسير الممكن للاختلاف.

٥- **الفصل الخامس:** يتضمن هذا الفصل بيان أهم الاستنتاجات التي يمكن استخراجها من النتائج المعروضة، وكذلك بيان نواحي التطبيق العلمي لنتائج البحث، وتقديم الاقتراحات المنبثقة منه للقيام بدراسات حولها تجيب على الأسئلة التي ظهرت أو طرحت نفسها في أثناء البحث، ولم تكن الدراسة قادرة على إيجاد إجابة عنها، أو انها كانت خارج إطار الدراسة كما يقدم في هذا الفصل المقترحات التي يراها الباحث ضرورية والتوصيات المنبثقة من نتائج بحثه.

وأخيرا لابد أن يتضمن البحث في صورته النهائية ملخصين أحدهما بالعربية ويوضع في مقدمة الرسالة، والآخر باللغة الإنكليزية يعرض في نهاية الرسالة والملخص هو الجزء الذي يتضمن عرض المشكلة وطريقة إجراء البحث وأهم النتائج والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات بصورة مختصرة وواضحة، بحيث يتمكن الآخرون من الإطلاع عليها ومعرفة الدراسة دون الحاجة إلى التفاصيل.

ولا يخفى أن الملخص من أكثر الأجزاء قراءة، اذ يفترض فيه كل المعلومات المهمة التي قدمت في الفصول السابقة وبتركيز غير مخل للأركان الرئيسية للبحث.

الجزء الثالث: المراجع والملاحق

ويمثل في هذا الجزء نهاية البحث حيث يتم تثبيت جميع المصادر والمراجع التي استخدمت في البحث مباشرة أو المصادر العلمية التي ترتبط بالموضوع واستعان الباحث بها في كتابه تقرير بحثه.

ويستخدم الباحث عموما الطريقة المتبعة في الكلية أو المعهد الذي يدرس فيه ويضع التصنيف الذي يشير فيه إلى الكتب والدوريات والتقارير والرسائل غير المنشورة ويقوم بترتيبها أبجديا سواء أكانت مراجع عربية أم أجنبية، ويسجل لكل قائمة عنوانا مثل المصادر العربية، والمصادر الأجنبية، حيث يتم فيها تسجيل اسم المؤلف واسم المصدر والناشر وتاريخ النشر ومكانه، كما يتضمن البحث الملاحق الخاصة بالاحصائيات والوثائق والأدوات والاستمارات الاحصائية المستخدمة في البحث.

وتعد قائمة المراجع والمصادر من المؤشرات المهمة في الحكم على قيمة البحث وتقدير الجهود التي بذلها الباحث في تقصي مصادر المعلومات المرتبطة بموضوع بحثه لذلك ينبغي للباحث ان يعطي وصفا دقيقا وكاملا لكل المراجع التي رجع إليها، وان يتوخى في ذلك الأمانة العلمية فلا يثبت إلا المراجع التي استخدمها فعلا.

ويتطلب منه ترتيب المراجع أبجديا بحيث يذكر اسم المؤلف والناشر ومكان النشر وسنته.

أمثلة على المصادر والمراجع:

أ- اذا كان المصدر كتابا: فؤاد البهي السيد، الاحصاء التربوي وقياس العقل البشري، القاهرة دار النهضة العربية ١٩٧٧.

ب- اذا كان المصدر بحثا منشورا: أنور حسين عبد الرحمن، القيم السائدة لدى الشباب في المرحلة الثانوية، مجلة آداب المستنصرية العدد (١٧) للسنة الثالثة، ١٩٨٨، بغداد.

وفي حالة كون المؤلفين أكثر من أثنين، يفضل البعض ذكر المؤلف الأول وكلمة (وآخرون)، وبالإنجليزية et al. وفي حالة عدم وجود اسم المؤلف يثبت المصدر تحت اسم الهيئة التي اعدت البحث.

اعتبارات عامة عند اعداد البحث:

هناك مجموعة من الاعتبارات ينبغي مراعاتها عند اعداد البحث فيما يأتي أهمها:

١- عدم استخدام العبارات الرنانة في الجزء التمهيدي من البحث وبخاصة ما يتعلق بالتعبير عن الشكر.

٢- ظهور عنوانات البحث الأساسية والجزئية في الفصول وقائمة المحتويات بالألفاظ التي تظهر على متن البحث دون تغيير أو خطأ.

٣- على الباحث ان يراعي قواعد التنسيق في أثناء الكتابة.

٤- على الباحث مراعاة قواعد ترقيم الصفحات.

٥- مراعاة ترجمة المصطلحات إلى العربية مع ذكر الأصل الأجنبي لتوضيح المعنى، ولا سيما في حالة عدم الاتفاق على مفهوم واحد في اللغة العربية لكلمة الأصل باللغة الأجنبية.

٦- مراعاة عدم الوقوع في الأخطاء الإملائية والنحوية التي قد تقود إلى الفهم الخاطئ.

٧- على الباحث ان يراعي وضع التسلسل والأرقام في متن البحث.

٨- على الباحث مراعاة قواعد الاقتباس حيث يتم وضع العبارات المقتبسة بين قوسين مع ذكر رقم المصدر وصفحته.

٩- على الباحث ان يراعي قواعد استخدام الهوامش وأصولها، وان يقلل الهوامش إلا اذا اقتضت الضرورة لذلك.

١٠- على الباحث أن يتأكد من عدد النسخ المطلوب منه تقديمها.

ملاحظات واعتبارات عامة يؤخذ بها في أثناء كتابة التقرير

أولا:اختيار الموضوع

يحدث في بحوث الدراسات الجامعية ان المدرس هو الذي يحدد الموضوعات ويوزعها على الطلبة وقد يدع مجالا للاختيار والتغيير وقد يصر على رأيه، وهو

بعمله هذا يسهل كثيرا من الأمور على الطلبة، ويوفر لهم وقتا وجهدا، وهذا ممكن في السنوات الأولى، ولكن الأصوب ان يختار الطلبة موضوعاتهم بعد عدة محاولات من تهيئة عناوين موضوعات للبحث يتم مناقشتها في الحلقة الدراسية، ومن ثم يستقر الرأي على أحد العناوين ويوجه الطالب إلى القيام ببحثه، وبذلك يقوم الطالب أمام هذا في اختيار موضوع إما بسبب عدم الإلمام أو لكثرة الموضوعات وعدم الخبرة في كيفية معالجتها لغياب الوضوح في ذهنه، ان اختيار الموضوع ليس سهلا، والأمر مقيد بشروط منها:

١- الدقة والوضوح: تدل على عقلية متفتحة وتتضح هذه الدقة من العنوان لأن العنوان يكون دالا على هذه الدقة.

٢- الجدة: ينبغي ان يكون البحث غير مطروق وفيه من الجدة والإضافة ما يساعد على بروز شخصية الطالب في أثناء جهوده في الإعداد.

٣- وفرة المصادر: ندرة المصادر في مصدر أو مصدرين فقط مما يعيب – إن لم نقل لا يصلح- اختيار البحث، لان العمل هنا لا يتعدى، تلخيصا لهذا المصدر، فضلا عن أنه لا يزود الطالب خبرة باستعمال المصادر، ولا يقدم له دليلا يساعد في المراجعة والتقصي، وأن عنصر تقصي المعلومات من جهات أو أماكن أو مصادر متعددة من العناصر الأساسية في البحث.

٤- مناسبة البحث للمستوى المقدم به: هنا تأتي دور البحوث المقدمة أهي بحوث لمستوى طلبة الدراسات الجامعية الأولية التي تهدف منها إلى تكوين مبادئ أولية لدى الطالب في كيفية كتابة البحث، أم أنها رسائل جامعية أكاديمية ام انها بحوث يقدمها التدريسيون بمستوياتهم المختلفة، لذلك يتطلب الأمر معالجة الموضوع بالمستوى المطروح، في ظروف النشر والمدة المحددة للبحث.

٥- اختيار البحث حسب الرغبة: ينبغي أن يأخذ الطالب ما هو أقرب إلى نفسه ورغبته وتجربته ليدفعه ذلك إلى العمل والتضحية، ويشعره بالمتعة، وبذلك ييسر له الفهم والتفهم، ولكن هذا لا يعني عدم الخوض في موضوع لا رغبة للطالب فيه أو لا علم له به، أو قد يحس بنوع من الخوف والرهبة أزاء هذا

النوع من الموضوعات، ولكنه قد يتولد لديه رغبة كانت كامنة عندما يبدأ في البحث، وبذلك يعمل بانسجام متميز وتزيده متعة لاكتشاف سعيا واجتهادا.

عموما لا يكون جمع المادة العلمية اعتباطا، وانما يتطلب مراجعة دقيقة من خلال:

أ- الاستقراء والاستنباط: على الباحث ان يستعرض ما قام بجمعه من المعلومات من مشكلة البحث، ويتم ذلك في ساعات صفاء الذهن وراحه النفس حيث يقوم بفرز للمادة بما تحتوي من الحقائق ثم يستنبط من هذه الحقائق ما يتعلق منها ببحثه، وينور طريقه، ويحدد طبيعة مشكلة بحثه، ويقوده إلى وضع الافتراضات اللازمة للإجابة عليها، ويعد الاستقراء أساسا في كل بحث.

ب- دقة التفسير: ينبغي أن يكون الباحث دقيقا في تفسير النصوص، ويدل ذلك على مدى تمرسه في فهم النصوص، وهذا يتطلب من الباحث أن يقف وقفه طويله ليصل إلى الحقيقة التي لم يصل إليها غيره.

ج- الأسلوب: على الرغم من أن البحث العلمي في مجال التربية وعلم النفس يتبع الأسلوب العملي البسيط السلس، وفي الأسلوب تظهر المادة العلمية وشخصية الباحث الفكرية، فكلما كان الأسلوب واضحا ومعبرا كان صاحبه قويا بارزا، ولوضوح الأسلوب يلزم ان تكون ألفاظه صحيحة فصيحه خالية من الأخطاء النحوية والعبارات العامية، وفي كتابة تقرير البحث يبتعد الباحث عن الأمور القانونية أو الإسهاب الممل والأسلوب الأدبي لأن الغرض ليس تسلية القارئ، وأنما هو يقدم فرضا ويشرح الطرائق المستخدمة لاختبار صدقه وتثبيت البيانات الواقعية، وبذلك يلزم الباحث عند كتابة التقرير العلمي العرض المنطقي للأدلة وتحليلها، واستخدام الأسلوب الحيادي المتجرد والابتعاد عن النقاش العاطفي المتحيز.

د- التنظيم: على الباحث ان يتأكد من سلامة تنظيم المعلومات، لأن عرض البيانات والمعلومات الخام غير المنظمة يعوق عملية إيصال المعلومات

للآخرين ويظهر الباحث غير الفاهم لأهمية مادته، والعرض المشوش يؤدي إلى إرباك الباحث وغموض البحث. لذا ينبغي عرض المعلومات والحقائق بنظام منطقي والابتعاد عن حشر المعلومات أو التكرار، وأن مثل هذا لا يتم إلا من خلال اعداد تخطيط مفصل يشمل الموضوعات الرئيسية والفرعية ليتحقق من تنظيم وترتيب هذه الموضوعات منطقيا، بحيث يتمكن الآخرون من فهم الموجود في تقرير البحث.

ثانيا: الاقتباس

إن البحث محاولة ابتكارية والتقرير الجيد يقدم توليفة متقنة لما قرأه الباحث ولاحظه وفكر به ونظمه ذهنيا في أنماط جديدة، وليس مجرد تجميع لأعمال الآخرين، وقد يضطر الباحث لاقتباس سطور أو فقرات منشورة لباحث آخر وهذا يتطلب من الباحث ان يكون دقيقا في اختيار المصادر التي يقتبس منها وأن يكون مؤلفوها ممن يعتمد عليهم ويوثق بهم.

وينبغي أن يكون هناك نوع من حسن الانسجام بين ما اقتبس وما قبله وما بعده بحيث لا يبدو أي تنافر في السياق، على ان يكون التقرير سلسلة اقتباسات متتالية بحيث تختفي شخصية الباحث بين ثنايا كثرة الاقتباسات.

ثالثا: الهوامش

إن الهوامش تشكل جزءا مهما من أجزاء تقرير البحث، فقد تكون في أسفل الصفحة أو في نهاية الفصل.

وتذكر في الهوامش المؤلفات المطبوعة التي اعتمد عليها الباحث ويلزمه اني يضع اسم المؤلف، ويضع اسم الكتاب، ومكان طبعه، وتاريخه ورقمه ورقم الجزء أو المجلد والطبعة ورقم الصفحة.

وفي بعض الأحيان يورد الباحثون في الهامش نصا أصليا أو تفسيرا لمصطلح أو مفهوم يساعد القارئ على الفهم.

وأخيرا تكون للهوامش أهمية كبيرة منها:

١- تثبيت المرجع الأصلي للاقتباس المباشـــر أو المادة المفســـرة أو المواد التي

صاغها الباحث بأسلوبه.

٢- تذكير القارئ ببعض الإشارات لمواد ظهرت في أجزاء أخرى من التقرير أو البحث.

٣- تدل على المصادر التي تحتوي على شواهد وأدلة تدعم رأي الباحث.

٤- يوضح بعضها نقاط تناقش في المتن وتساعد على تفسيرها.

ولتثبيت الهوامش ابتكرت طرق متعددة منها:

أ- طريقة كتابة الهوامش في أسفل الصفحة.

ب- طريقة كتابة الهامش في المتن.

ت- طريقة وضع المرجع في قائمة المراجع والإشارة إليه.

وعموما هناك قواعد ينبغي أن يراعيها الباحث عند الاقتباس ويمكن الإشارة إلى بعضها:

أ- اقتباس جمل معينة تفي بالغرض.

ب- المحافظة على النص المقتبس جملة وتفصيلا من حيث كلماته وحروفه، وأملاؤه وأرقامه وأخطاؤه النحوية أو الإملائية.

ج- وضع ثلاث نقاط متعاقبة (...) عند نهاية الجملة في حالة الاستغناء عن بعض الجمل أو العبارات التي يرى الباحث انه ليس به حاجه إليه، ويرغب إهمالها، وفي حالة ترك فقرة كاملة من النص المقتبس يتطلب الأمر وضع سطر كامل من النقط المتعاقبة.

د- هناك اختلاف في عرض النصوص المباشرة القصيرة عن النصوص الطويلة:

- ففي حالة كون النص المقتبس قصيرا ويقل عن خمسة أسطر لا يدون فقرة مستقلة بل يكون استمرارا لنص البحث، بعد وضعه بين علامة الاقتباس (   ).
- أما اذا زاد عن ذلك فإنه يدون فقرة مستقلة بنفسها.
- اذا كان النص المقتبس يزيد على عشرة اسطر أو ٣٠٠ كلمة فإن على الباحث ان يستأذن المؤلف في هذا الاقتباس.

- يسبق النص بنقطتين (:) أو بفاصلة منقوطة (؛) في خارج علامة التنصيص (٩ : ١٢٥-١٢٨) بعد النص مباشرة للدلالة على المرجع وان هذه الطريقة اقتصادية وتأخذ مساحة في الطبع أقل مما هي عليه.

وأخيرا لابد قبل ان ننهي هذا الفصل من أن نتكلم بشيء من الإسهاب عن الباحث وشخصيته.

يتضح من خلال ما تم طرحه في هذا الكتاب أن مهمة الباحث ليست مهمة سهلة فلابد له من صفات يتميز بها عن غيره نذكر منها:

١- الأمانة العلمية: وتعني الإخلاص في السعي وراء الحقيقة دون النظر إلى أي اعتبار آخر سواها والتجرد في عرض الآراء وأسنادها إلى أصحابها.

٢- الاستيعاب: أي قدرة الباحث على فهم الآراء والإلمام بأبعادها، وإدراك العلاقة بين الأجزاء والأمور المطروحة، ويأتي هذا عن طريق التأمل المستند إلى القراءة.

٣- التفسير والتحليل: تتباين هذه الإمكانية لدى الباحثين فيتميز بحث عن آخر تبعا لتفاوت الباحثين في القدرة التحليلية، فالخصائص لا يختلف عليها ولكن فهمها وتفسيرها وربطها ببعضها هو الأمر القابل للاختلاف.

٤- الموضوعية: وتعني التحلي بالمنطق العلمي واعتماد الأدلة والحجج والبراهين العقلية، وايجاد الترابط بين أجزاء البحث واعتماد الآراء، وتقبل المناقشة فيها، والاستناد في إصدار الأحكام إلى الاقتباسات، والشواهد والتواريخ الدقيقة المتفق على صحتها.

٥- الرغبة والمثابرة: ونعني بها ان يعيش الباحث مع بحثه بإخلاص ورغبة وألفة وصبر واجتهاد أي ان يعيش مع بحثه بعقله ووجدانه في كل مراحله.

٦- الجرأة في إبداء الرأي والنقد: إن هذه الفقرة دليل قاطع على ثقة الباحث بعلمه، وأنها دليل على حرصه في وضع الآراء في أماكنها الصحيحة.

٧- الدقة: وهذه تتعلق بشعور الباحث بالمسؤولية وتظهر هذه السمة في اختيار المصادر الإشارة إليها،وكذلك في نقل الآراء وعرضها وتحليلها.

٨- وضوح شخصية الباحث: إن وضوح شخصية الباحث ضروري وفي ضوئه يتم الكشف عن الجديد سواء في مادته ام في تناوله، لذا يجب أن لا يضيع الباحث في ثنايا الاقتباسات والاعتماد على نقل الآراء بالكامل من المصادر مما يؤدي بعد ذلك إلى غياب شخصيته.

المصادر والمراجع

١- ابتسام محمد فهد، أثر استخدام الشرائح التعليمية في زيادة سرعة القراءة الصامتة وفهمها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية، ١٩٨٦.

٢- إبراهيم القمري، الإفراد والسلوك التنظيمي.

٣- إبراهيم يوسف المنصور، التصميم التجريبي والتحليل الإحصائي، مطبعة المعارف، بغداد ، ١٩٧٧.

٤- إحسان مصطفى شعراوي، وفتحي علي يونس، مقدمة في البحث التربوي، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٤.

٥- أحمد بدر، أصول البحث العلمي، وكالة المطبوعات، الكويت، ١٩٧٧.

٦- أحمد جمال ظاهر، البحث العلمي الحديث، ط ٢، دار الفكر للنشر والتوزيع، بغداد، ١٩٨٤.

٧- أحمد عبادة سرحان، العينات، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٥٧.

٨- بنجهام والتز، ومورياف، سيكولوجية المقابلة، ترجمة دار النهضة العربية، القاهرة، مصر ١٩٦١.

٩- جابر عبد الحميد جابر، وأحمد خيري كاظم، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٧٣.

١٠- جابر عبد الحميد جابر، وطاهر محمد عبد الرزاق، أسلوب النظم بين التعليم والتعلم، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٨.

١١- جاسم محمد جرجيس، وبديع محمود القاسم، مصادر المعلومات في المجال التربوي، بغداد ١٩٨٤.

١٢- جمال زكي، والسيد ياسين، أسس البحث الاجتماعي، دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٦٢.

١٣- جمعية العلوم التربوية والنفسية، الاختبارات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد الخامس، ك١، ١٩٨٠.

١٤- حسام الدين عزب، العلاج السلوكي الحديث تعديل السلوك أسسه النظرية، وتطبيقاته علاجية، والتربوية، رسالة دكتوراه منشوره،جامعة القاهرة، مصر، ١٩٨١.

١٥- حسن عبد الباسط محمد، اصول البحث الاجتماعي، مكتبة الأنجلو- المصرية، ط٣ القاهرة ١٩٧١.

١٦- حسن عثمان، منهج البحث التاريخي، ط ٤، دار المعارف، القاهرة ١٩٧٦.

١٧- حسين علي سليمان، الدليل في كتابة البحث، وزارة التخطيط، بغداد ١٩٧٥.

١٨- حلمي محمد فوده، المرشد في كتابة الأبحاث، دار الفكر للطباعة والنشر، ط١، عمان ١٩٨٥.

١٩- خالد سلمان أحمد العبيدي، تقويم التعليم الإلزامي في العراق، جامعة بغداد كلية التربية ١٩٨٢، (رسالة ماجستير غير منشورة).

٢٠- دانيال الاجاش، وحدة علم النفس، ترجمة صلاح مخيمر، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ١٩٦٥.

٢١- دولاندشير، جي، البحث التجريبي الميداني في التربية، ترجمة عايف حبيب العاني، مطبعة وزارة التربية، بغداد، ١٩٨٧.

٢٢- رشدي فام منصور، حول تطوير البحوث النفسية لخدمة قضايا التنمية في الوطن العربي، في وقائع بحوث المؤتمر الفكري الأول للتربويين العرب، بغداد ١٩٧٥.

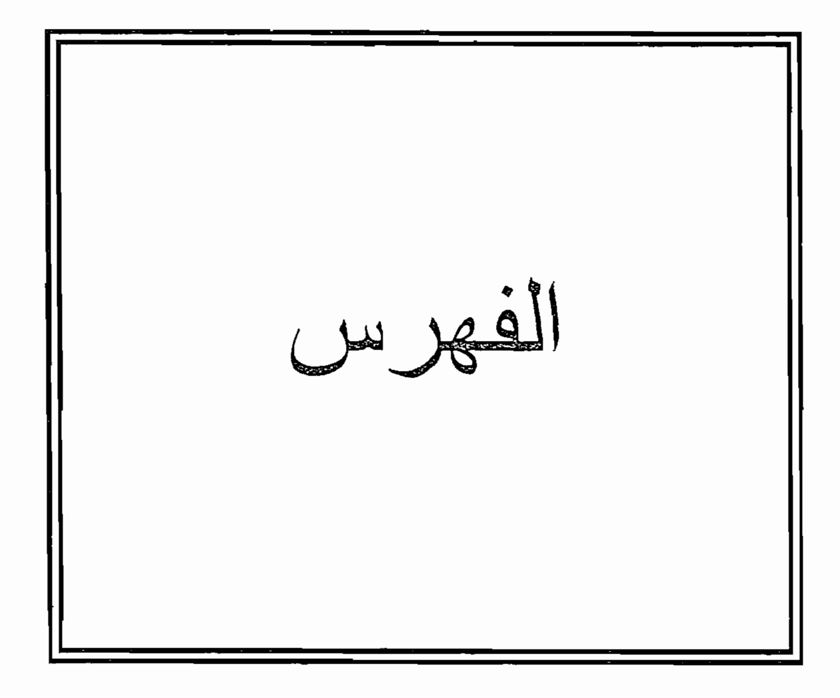
٢٣- زيدان عبد الباقي، قواعد البحث الاجتماعي، دار المعارف بمصر، ط٢، القاهرة، ١٩٧٤.

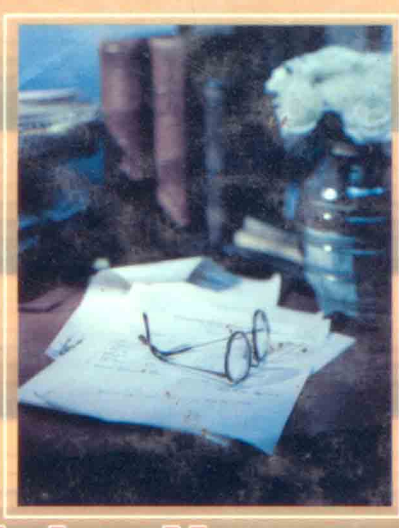
٢٤- سامية عادل الأنصاري، استخدام منهج تحليل المنظومات في وضع برنامج التربية العلمية لطالبات القسم العلمي في معهد التربية للمعلمات بالكويت، رسالة دكتوراه غير منشورة، ١٩٨٥.

٢٥- سكيجر دروني وكارل ونبرج، البحث التربوي، واصوله ومناهجه، ترجمة محمد لبيب النجيحي ومحمد منير مرسي، مطبعة مخيمر، القاهرة، ١٩٧٤.

٢٦- سمير عبد العال استخدام اسلوب تحليل المنظومات لتطوير التدريس الميكانيكا الكلاسيكية بالمرحلة الثانوية في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة ١٩٧٧.

٢٧- السيد محمد خيري، الإحصاء في البحوث التربوي والنفسية، ط ٤، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٠.


الفهرس



مناهج البحث العلمي

دار اسامة للنشر والتوزيع

دار المشرق الثقافي

الأردن - عمان

الإدارة / هاتف: 00962 6 5658253 فاكس: 00962 6 5658254

المكتبة / هاتف: 00962 6 5658252 ص.ب: 141781